VYTAUTO DIDŽIOJO UNIVERSITETO
TECHNIKOS
FAKULTETAS

1932-33 metų tvarkaraščiai, mokslo planai, programos, mokomasis personalas, studentai, informacijos

SUDARĖ
PROF. STEPONAS KOLUPAILA
TECHNIKOS FAKULTETO SEKRETORIUS

KAUNAS „SPINDULIO" BENDROVĖS SPAUSTUVĖ 1932

VYTAUTO DIDŽIOJO UNIVERSITETO
TECHNIKOS
FAKULTETAS

1932-33 metų tvarkaraščiai, mokslo planai, programos, mokomasis personalas, studentai, informacijos

SUDARĖ

PROF. STEPONAS KOLUPAILA

TECHNIKOS FAKULTETO SEKRETORIUS

KAUNAS „SPINDULIO" BENDROVĖS SPAUSTUVĖ 1932

ATSKIRŲ KURSŲ
TVARKARAŠTIS

Kursyvu išskirti pratimai

*) žvaigždute pratimų valandos pažymėtos sąlyginiai; darbai laboratorijose atliekami kiekvieną dieną nuo 8 iki 19 val.

1932-33 akad. metų kalendorius

1932	Rugsėjis					Spalių						Lapkritys					Gruodis				
Sekmadienis	—	**4**	**11**	**18**	**25**	—	**2**	**9**	**16**	**23**	**30**	—	**6**	**13**	**20**	**27**	—	**4**	**11**	**18**	**25**
Pirmadienis	—	*5*	*12*	19	26	—	3	10	17	24	31	—	7	14	21	28	—	5	12	*19*	**26**
Antradienis	—	*6*	*13*	20	27	—	4	11	18	25	—	**1**	8	15	22	29	—	6	13	*20*	*27*
Trečiadienis	—	*7*	*14*	21	28	—	5	12	19	26	—	2	9	16	23	30	—	7	14	*21*	*28*
Ketvirtadien.	*1*	**8**	**15**	22	29	—	6	13	20	27	—	3	10	17	24	—	1	8	*15*	*22*	*29*
Penkadienis	*2*	*9*	16	23	30	—	7	14	21	28	—	4	11	18	25	—	2	9	*16*	*23*	*30*
Šeštadienis	*3*	*10*	17	24	—	1	8	15	22	29	—	5	12	19	26	—	3	10	*17*	**24**	*31*

1933	Sausis					Vasaris					Kovas					Balandis					
Sekmadienis	**1**	**8**	**15**	**22**	**29**	—	**5**	**12**	**19**	**26**	—	**5**	**12**	**19**	**26**	—	**2**	**9**	**16**	**23**	**30**
Pirmadienis	*2*	*9*	16	23	30	—	6	13	20	27	—	6	13	20	27	—	3	*10*	**17**	24	—
Antradienis	*3*	*10*	17	24	31	—	7	14	21	28	—	7	14	21	28	—	4	*11*	*18*	25	—
Trečiadienis	*4*	*11*	18	25	—	1	8	15	22	—	1	8	15	22	29	—	5	*12*	*19*	26	—
Ketvirtadien.	*5*	*12*	19	26	—	2	9	**16**	23	—	2	9	16	23	30	—	6	*13*	*20*	27	—
Penktadienis	**6**	*13*	20	27	—	3	10	17	24	—	3	10	17	24	31	—	7	**14**	*21*	28	—
Šeštadienis	*7*	*14*	21	28	—	4	11	18	25	—	**4**	11	18	25	—	1	8	**15**	*22*	29	—

1933	Gegužės					Birželis					Liepos						Rugpiūtis				
Sekmadienis	—	**7**	**14**	**21**	**28**	—	**4**	**11**	**18**	**25**	—	**2**	**9**	**16**	**23**	**30**	—	**6**	**13**	**20**	**27**
Pirmadienis	1	8	15	22	29	—	**5**	12	*19*	*26*	—	*3*	*10*	*17*	*24*	*31*	—	*7*	*14*	*21*	*28*
Antradienis	2	9	16	23	30	—	6	13	*20*	*27*	—	*4*	*11*	*18*	*25*	—	*1*	*8*	**15**	*22*	*29*
Trečiadienis	3	10	17	24	31	—	7	14	*21*	*28*	—	*5*	*12*	*19*	*26*	—	*2*	*9*	*16*	*23*	*30*
Ketvirtadien.	4	11	18	**25**	—	1	8	**15**	*22*	**29**	—	*6*	*13*	*20*	*27*	—	*3*	*10*	*17*	*24*	*31*
Penktadienis	5	12	19	26	—	2	9	*16*	*23*	*30*	—	*7*	*14*	*21*	*28*	—	*4*	*11*	*18*	*25*	—
Šeštadienis	6	13	20	27	—	3	10	*17*	*24*	—	*1*	*8*	*15*	*22*	*29*	—	*5*	*12*	*19*	*26*	—

Juodos datos — šventadieniai, valstybinės, bažnytinės ir Universiteto šventės, kursyvinės datos — atostogos.

I IR II SEMESTRAI

Pirmadienis

8—10	Neorg. chemija — F. Butkevičius	Chem. aud.
10—11	Analiz. geometr. — P. Katilius	Chem. aud.
11—12	*Anal. geometr. — P. Katilius*	*III aud. (I gr.)*
12—14	*Mechanika — M. Spiridavičius*	*Fiz. aud. (I gr.)*
12—13	*Analiz. geomet. — P. Katilius*	*III aud. (II gr.)*

16—18	*Dif. int. skaič. — O. Stanaitis*	*III aud. (I gr.)*
16—18	*Paišyba — V. Verbickis*	*Paišykla (II gr.)*
18—20	*Paišyba — V. Verbickis*	*Paišykla (I gr.)*
18—20	*Techn. braižyba — J. Mašiotas*	*Braiž. I (II gr.)*

Antradienis

8—10	*Geodozija — S. Dirmantas*	Fiz. aud.
10—12	*Pritaik. geolog. — P. Jodelė*	Fiz. aud.
12—14	*Mechanika — P. Jankauskas*	Fiz. aud.

16—19	*Fizika — K. Šliūpas*	*Fiz. lab. (I gr.)*
16—18	*Geodezija — S. Dirmantas*	*Geod. kab. (III gr.)*

Trečiadienis

8—10	Neorg. chemija — F. Butkevičius	Chem. aud.
10—12	Dif. int. skaič. — Z. Žemaitis	Chem. aud.
12—14	*Techn. braižykla — T. Šulcas*	*Braiž. I (III gr.)*
12—14	*Geodezija — S. Dirmantas*	*Braiž. III (II gr.)*

16—18	*Techn. braižyba — J. Mašiotas*	*Braiž. I (I gr.)*
16—19	*Fizika — K. Šliūpas*	*Fiz. lab. (II gr.)*

Ketvirtadienis

8—10	Fizika — I. Končius	Fiz. aud.
10—12	Analiz. geometr. — P. Katilius	Fiz. aud.
12—13	Mechanika — P. Jankauskas	Fiz. aud.
16—18	*Paišyba — V. Verbickis*	*Paišyba (III gr.)*
16—18	*Dif. int. skaič. — O. Stanaitis*	*III aud. (II gr.)*
18—20	*Techn. braižyba — J. Mašiotas*	*Braiž. I (III gr.)*

Penktadienis

8—10	Dif. int. skaič. — Z. Žemaitis	Chem. aud.
10—12	*Pritaik. geolog. — P. Jodelė*	*N. techn. lab. (grupėmis)*
12—14	*Geodezija — S. Dirmantas*	*Braiž. III (I gr.)*
12—14	*Mechanika — P. Jankauskas*	*Fiz. aud. (II gr.)*

16—18	*Mechanika — P. Jankauskas*	*Mech. kab. (III gr.) (!)*
16—18	*Techn. braižyba — T. Šulcas*	*Braiž. I (II gr.)*
18—20	*Techn. braižyba — T. Šulcas*	*Braiž. I (I gr.)*

Šeštadienis

8—10	Fizika — I. Končius	Fiz. aud.
10—11	*Braiž. geometr. — J. Graurogkas*	*Braiž. I (I gr.)*
11—12	*Braiž. geometr. — J. Graurogkas*	*Braiž. I (II gr.)*
12—14	Braiž. geometr. — J. Graurogkas	Fiz. aud.

16—18 Neorg. chemija) — F. Butkevičius* — *N. chem. lab.*

III IR IV SEMESTRAI

Pirmadienis

8—10	Medž. atsparum. — K. Vasiliauskas	I aud.
10—12	Statyba — J. Šimoliūnas	I aud.
12—14	*Darbai mech. lab. — K. Vasiliauskas*	*Mech. lab. (grup.)*
16—18	*Statyba — J. Šimoliūnas*	*Braiž. II*

Antradienis

8—10	Elektr. pagr. — J. Šliogeris	Chem. aud. (stat.)
8—10	Maš. elementai — J.Čiurlys	I aud. (tech.)
10—12	Statyba — J.Šimoliūnas	I aud.
12—14	Mašinžinystė — V. Mošinskis	I aud. (stat.)
16—18	Architektūra — M. Songaila	III aud.
18—20	*Architektūra — V. Verbickis*	*Braiž. II*

Trečiadienis

8— 9	Medž. atsparum. — K. Vasiliauskas	I aud.
9—11	*Medž. atsparum. — K. Vasiliauskas*	*I aud.*
11—13	Mechanika — P. Jankauskas	I aud.
18—20	*Mechanika — P. Jankauskas*	*Mech. kab. (!)*

Ketvirtadienis

8—10	*Archit. braižyba — K. Kriščiukaitis*	*Braiž. II*
10—12	Stat. medž. techn. — P. Jodelė	III aud.
12—14	*Stat. medž. techn. — P. Jodelė*	*St. m. lab.*

18—20	*Paišyba — V. Verbickis*	*Paišykla (stat.)*
18—20	*Maš. elementai — J. Čiurlys*	*I aud. (techn.)*

Penktadienis

9—10	Geodezija — S. Dirmantas	II aud. (stat.)
9—12	Elektrotechnika — J. Šliogeris	El. lab. (techn.)
10—11	*Geodezija — S. Dirmantas*	*Braiž. III (stat.)*
11—12	*Mašinžinystė — V. Mošinskis*	*Braiž. III (stat.)*
12—13	*Elektr. pagr. — J. Šliogeris*	*El. lab. (stat.)*

16—18	*Statyba — L. Gimbutas*	*Braiž. II*

Šeštadienis

10—12	*Techn. chemija — J. Šimkus*	*O. t. lab. (techn.)*
12—14	Techn. chemija — J. Šimkus	III aud. (techn.)

16—19	*Elektrotechnika — J. Šliogeris*	*El. lab. (techn.)*

Pirmadienis

8—10 Geležbetonis — P. Markūnas II aud.
10—11 Stat. statika — K. Vasiliauskas II aud.
11—12 Stat. statika — K. Vasiliauskas II aud.
12—14 Sauskeliai — J. Šimoliūnas Braiž. III

Antradienis

8—10 Geležinkeliai — J. Jankevičius II aud.
10—11 Geležinkeliai — J. Jankevičius II aud.
12—14 Gelež. konstr. — S. Grinkevičius II aud.

16—18 Sauskeliai — J. Šimoliūnas Braiž. III

Trečiadienis

8—10 Hidrologija — S. Kolupaila II aud.
10—12 Hidrologija — S. Kolupaila II aud.
12—14 Geležbet. proj. — P. Markūnas Braiž. II

Ketvirtadienis

8—10 Geležinkeliai — J. Jankevičius II aud.
10—11 Geležinkeliai — J. Jankevičius Kelių kab.
11—12 Gel. konstr. — S. Grinkevičius I aud.

16—18 Geležink. proj. — J. Jankevičius Braiž. III
18—20 Architektūra — M. Songaila II aud.

Penktadienis

8—10 Stat. statika — K. Vasiliauskas I aud.
10—12 Stat. statika — K. Vasiliauskas St. stat. kab.
12—13 Elektr. pagr. — J. Šliogeris El. lab.

16—18 Architektūra — M. Songaila Fiz. aud.

Šeštadienis

8—10 Hidraulika — S. Kolupaila II aud.
10—12 Hidraulika — S. Kolupaila II aud.

MECHANIKOS IR ELEKTROTECHNIKOS SPECIALYBIŲ V IR VI SEMESTRAI

Pirmadienis

8—10 Geležbetonis — P. Markūnas II aud.
10—11 Stat. statika — K. Vasiliauskas II aud.
11—12 Stat. statika — K. Vasiliauskas II aud.
12—14 Mašinų teorija — P. Jankauskas II aud.

Antradienis

10—12 Metalų technolog. — V. Mošinskis M. tech. lab.
12—14 Gelež. konstr. — S. Grinkevičius II aud.

16—17 Garo mašinos — V. Gorodeckis I aud.
17—19 Garo mašinos — V. Gorodeckis I aud.

Trečiadienis

8— 9 Elektrotechnika — J. Šliogeris El. lab. (elektr.)
9—10 Elektrotechnika — J. Šliogeris El. lab. (elektr.)
10—12 Garo katilai — T. Šulcas III aud.
12—13 Kel. mašinos — J. Čiurlys II aud.

Ketvirtadienis

8—10 Garo mašinos — V. Gorodeckis I aud.
10—11 Techn. termod. — V. Gorodeckis I aud.
11—12 Gelež. konstr. — S. Grinkevičius I aud. (elektr.)
12—14 Metalų technolog. — V. Mošinskis I aud.

16—18 Kel. mašin. proj. — J. Čiurlys II aud. (mech.)
18—20 Architektūra — M. Songaila II aud.

Penktadienis

8—10 Stat. statika — K. Vasiliauskas I aud.
10—12 Stat. statika — K. Vasiliauskas St. st. kab.
12—14 Metalų technolog. — V. Mošinskis I aud.

16—18 Architektūra — M. Songaila Fiz. aud.

Šeštadienis

8—10 Hidraulika — S. Kolupaila II aud.
10—12 Hidraulika — S. Kolupaila II aud.
12—14 Garo katilai — T. Šulcas I aud.

16—19 Elektrotechnika — J. Šliogeris El. lab.

CHEMINĖS TECHNOLOGIJOS SPECIALYBĖS V IR VI SEMESTRAI

Pirmadienis

8—10 Geležbetonis — P. Markūnas II aud.
10—11 Stat. statika — K. Vasiliauskas II aud.
11—12 Stat. statika — K. Vasiliauskas II aud.
12—14 Anal. chemija) — F. Butkevičius N. ch. lab.*

Antradienis

10—12 Anal. chemija) — F. Butkevičius N. ch. lab.*
12—14 Org. chemija) — A. Purėnas O. ch. lab.*

16—17 Garo maišnos — V. Gorodeckis I aud.

Trečiadienis

10—12 Garo katilai — T. Šulcas III aud.
12—14 Org. chemija — A. Purėnas Fiz. aud.

Ketvirtadienis

8—10 Garo mašinos — V. Gorodeckis I aud.
10—11 Techn. termod. — V. Gorodeckis I aud.
11—13 Anal. chemija) — F. Butkevičius N. ch. lab.*

18—20 Architektūra — M. Songaila II aud.

Penktadienis

8—10 Stat. statika — K. Vasiliauskas I aud.
10—11 Stat. statika — K. Vasiliauskas St. st. kab.
11—13 Org. chemija) — A. Purėnas O. ch. lab.*

16—18 Architektūra — M. Songaila Fiz. aud.

Šeštadienis

8—10 Anal. chemija — F. Butkevičius Chem. aud.
8—10 Hidraulika — S. Kolupaila II aud.
10—12 Org. chemija — A. Purėnas Fiz. aud.
10—12 Hidraulika — S. Kolupaila II aud.
12—14 Garo katilai — T. Šulcas I aud.

16—19 Elektrotechnika — J. Šliogeris El. lab.

STATYBOS SKYRIAUS VII IR VIII SEMESTRAI

Pirmadienis

10—12 Tiltai I — S. Grinkevičius Braiž. III
12—14 Visuom. ūkis — J. Šimkus Fiz. aud.

17—19 Kanalizacija — S. Kairys I aud.
19—20 Kanalizacija — S. Kairys I aud.

Antradienis

8—10 Tiltai II — P. Markūnas III aud.
10—11 Tiltai II — P. Markūnas III aud.
12—13 Miestų plan. — M. Songaila Braiž. III
13—14 Miestų plan. — M. Songaila Braiž. III

16—18 Hidrotech. proj. — P. Čechavičius Hidr. kab.
18—20 Vand. keliai — P. Čechavičius Hidr. kab.

Trečiadienis

8—10 Vandens keliai — P. Čechavičius Hidr. kab.
10—12 Hidrotech. įr. — P. čechavičius Hidr. kab.
12—13 Melioracija — S. Kolupaila Hidr. kab.
13—14 Melioracija — S. Kolupaila Hidr. kab.

18—20 Archit. proj. — M. Songaila I aud.

Ketvirtadienis

9—10 Šild. vėdin. — V. Verbickis Braiž. III
10—12 Šild. vėdin. — V. Verbickis Braiž. III
12—14 Tiltai I — S. Grinkevičius II aud.

16—17 Buhalterija — J. Mašiotas I aud.
17—18 Buhalterija — J. Mašiotas I aud.

Penktadienis

10—12 Tiltai I — S. Grinkevičius II aud.
12—14 Tiltai I — S. Grinkevičius II aud.

17—18 Vandentiekiai — S. Kairys I aud.
18—20 Vandentiekiai — S. Kairys I aud.

Šeštadienis

8—10 Geležinkeliai — J. Jankevičius I aud.
12—14 Archit. proj. — M. Songaila Braiž. III

MECHANIKOS SPECIALYBĖS VII IR VIII SEMESTRAI.

Pirmadienis

9—11 Vand. turb. proj. — P. Jankauskas *Mech. kab. (!)*
12—14 Visuom. ūkis — J. Šimkus Fiz. aud.

16—17 Žem. ūk. mašin. — V. Gorodeckis Var. lab. (!)
17—18 Vid. deg. varikl. — V. Gorodeckis Var. lab. (!)
18—20 Vid. deg. varikl. — V. Gorodeckis *Var. lab. (!)*

Antradienis

9—12 Gelež. konstr. proj. — S. Grinkevičius *Braiž. III*

16—18 Medžio technol. — A. Graurogkas II aud.
18—19 Medžio technol. — A. Graurogkas *II aud.*

Trečiadienis

10—12 Hidrotech. įr. — P. Čechavičius Hidr. kab.

18—20 Archit. prof. — M. Songaila. *I aud.*

Ketvirtadienis

9—10 Šild. vėdin. — V. Verbickis Braiž. III
10—12 Šild. vėdin. — V. Verbickis *Braiž. III*
12—14 Verp. audimas — J. Indriūnas St. st. kab.

16—17 Buhalterija — J. Mašiotas I aud.
17—18 Buhalterija — J. Mašiotas *I aud.*

Penktadienis

8—10 Garo mašinos proj. — V. Gorodeckis *Braiž. III*
10—11 Hidr. varikl. — P. Jankauskas I aud.
11—12 Hidr. varikl. — P. Jankauskas *I aud.*

16—18 Malūnai — A. Graurogkas II aud.
18—20 Vandentiekiai — S. Kairys I aud.

Šeštadienis

8—10 Geležinkeliai — J. Jankevičius I aud.
10—12 Garo katil. pr. — T. Šulcas *Braiž. III*

16—18 Garv. vagonai — F. Dobkevičius I aud.

ELEKTROTECHNIKOS SPECIALYBĖS VII IR VIII SEMESTRAI

Pirmadienis

10—12 Elektrochemija — V. Čepinskis Fiz. aud.
12—14 Visuom. ūkis — J. Šimkus Fiz. aud.

17—18 Vid. deg. varikl. — V. Gorodeckis Vyr. lab. (!)
18—19 Vid. deg. varikl. — V. Gorodeckis *Var. lab. (!)*

Antradienis

8—10 El. stot. tinkl. — L. Kaulakis El. lab.
10—12 El. trauka — vac. El. lab.
12—14 El. tinkl. proj. — L. Kaulakis *El. lab.*

18—20 El. mašinos — A. Putrimas El. lab.

Trečiadienis

8—10 Hidrologija — S. Kolupaila — II aud.
10—12 Hidrotech. įr. — P. Čechavičius — Hidr. kab.
18—20 Archit. proj. — M. Songaila — I aud.

Ketvirtadienis

8—10 Telegr. telef. — A. Bobinskis — A. K. T. K.
10—12 Telegr. telef. — A. Bobinskis — A. K. T. K.

16—17 Buhalterija — J. Mašiotas — I aud.
17—18 Buhalterija — J. Mašiotas — I aud.
18—20 El. maš. pr. — A. Putrimas — El. lab.

Penktadienis

8— 9 Elektrometr. — L. Kaulakis — El. lab.
9—10 Elektrometr. — L. Kaulakis — El. lab.
10—11 Hidr. varikl. — P. Jankauskas — I aud.
11—12 Hidr. varikl. — P. Jankauskas — I aud.

18—20 El. mašinos — A. Putrimas — El. lab.

Šeštadienis

10—12 El. tinkl. proj. — L. Kaulakis — El. lab.
12—14 Hidrologija — S. Kolupaila — II aud.

16—18 El. maš. pr. — A. Putrimas — El. lab.

CHEMINĖS TECHNOLOGIJOS SPECIALYBĖS VII IR VIII SEMESTRAI

Pirmadienis

8—10	*Org. techn.*) — J. Šimkus*	*O. t. lab.*
10—12	Elektrochemija — V. Čepinskis	Fiz. aud.
12—14	Visuom. ūkis — J. Šimkus	Fiz. aud.

Antradienis

8—10	*Neorg. techn.*) — A. Glodenis*	*N. t. lab.*
12—14	Org. techn. — J. Šimkus	III aud.
18—20	*Fiz. chemija — V. Čepinskis*	*F. ch. lab.*

Trečiadienis

8—10	*Org. techn.*) — J. Šimkus*	*O. t. lab.*
10—12	Fiz. chemija — V. Čepinskis	Fiz. aud.
12—13	*Chem. tech. proj.*) — J. Šimkus*	*O. t. lab.*
18—20	*Archit. proj. — M. Songaila*	*I aud.*

Ketvirtadienis

9—10	Šild. vėdin. — V. Verbickis	Braiž. III
10—12	*Org. techn.*) — J. Šimkus*	*O. t. lab.*
12—14	Org. techn. — J. Šimkus	Chem. aud.
16—17	Buhalterija — J. Mašiotas	I aud.
17—18	*Buhalterija — J. Mašiotas*	*I aud.*

Penktadienis

8—9 Chem. techn. proj.) — P. Jodelė* *N. t. lab.*
9—10 Neorg. techn. — P. Jodelė III aud.
10—12 Fiz. chemija — V. Čepinskis Fiz. aud.
12—14 Neorg. techn.) — A. Glodenis* *N. t. lab.*

Šeštadienis

8—10 Hidraulika — S. Kolupaila II aud.
10—12 Hidraulika — S. Kolupaila *II aud.*
10—12 Garo kat. pr. — T. Šulcas *Braiž. III*
12—14 Neorg. techn. — P. Jodelė Chem. aud.

18—20 Fiz. chemija — V. Čepinskis *F. ch. lab.*

IX IR X SEMESTRAI

Ketvirtadienis

10—12 Dirbtuvės — V. Mošinskis II aud. (mech.)

Penktadienis

12—14 Įmonių organ. — J. Šimkus III aud.

16—18 Aviacijos pagr. — A. Gustaitis III aud. (mech.)

Šeštadienis

8—9 Laivų statyba — T. Šulcas III aud. (mech.)
9—10 Laivų statyba — T. Šulcas *III aud. (mech.)*
12—14 Radiotechn. — A. Jurskis A. K. T. K. (elektr.)

MOKOMOJO PERSONALO
TVARKARAŠTIS

*) žvaigždute pratimų valandos pažymėtos sąlyginiai

I. TECHNIKOS FAKULTETO MOK. PERSONALAS.

Prof. Povilas Čechavičius:

antr.	16—18	Hidrotechn. proj., IV k.	Hidr. kab.
antr.	18—20	Vand. keliai, pr., IV k.	Hidr. kab.
treč.	8—10	Vand. keliai, IV k.	Hidr. kab.
treč.	10—12	Hidrotechn. įreng., IV k.	Hidr. kab.

Doc. Jurgis Čiurlys:

antr.	8—10	Mašinų elem., II k.	I aud.
treč.	12—13	Keliam. mašin., III k.	II aud.
ketv.	16—18	Kel. mašinų proj., III k.	II aud.
ketv.	18—20	Mašinų elem., pr. II k.	I aud.

Pr. doc. Feliksas Dobkevičius:

šešt.	16—18	Garvež. ir vagonai, IV k.	I aud.

Prof. Stasys Dirmantas:

antr.	8—10	Geodezija, I k.	Fiz. aud.
antr.	16—18	Geodezija, pr. I k. III gr.	Geod. kab.
treč.	12—14	Geodezija, pr., I k. II gr.	Braiž. III
penk.	9—10	Geodezija, II k.	II aud.
penk.	10—11	Geodezija, pr., II k.	Braiž. III
penk.	12—14	Geodezija, pr. I k. I gr.	Braiž. III

V. asist. Leonidas Gimbutas:

pirm.	16—18	Statyba, pr. I k.	Braiž. II
penk.	16—18	Statyba, pr. I k.	Braiž. II

V. asist. Adolfas Glodenis:

antr.	8—10	Neorg. techn., pr.*) IV k.	N. t. lab.
penk.	12—14	Neorg. techn., pr.*) IV k.	N. t. lab.

Prof. Silvestras Grinkevičius:

pirm.	10—12	Tiltų proj., IV k.	Braiž. III
antr.	9—12	Gelež. konstr. proj., IV k.	Braiž. III
antr.	12—14	Gelež. konstr., III k.	II aud.
ketv.	11—12	Gelež. konstr., pr., III k.	I aud.
ketv.	12—14	Tiltai, IV k.	II aud.
penk.	10—12	Tiltai, IV k.	II aud.
penk.	12—14	Tiltų proj., IV k.	II aud.

Doc. Vasaras G o r o d e c k i s:

pirm.	16—17	Ž. ūkio mašinos, IV k.	Var. lab.
pirm.	17—18	Vid. deg. varikliai, IV k.	Var. lab.
pirm.	18—20	Vid. deg. var., pr, IV k.	Var. lab.
antr.	16—17	Garo mašinos, III k.	I aud.
antr.	17—19	Garo mašinos, pr., III k.	I aud.
ketv.	8—10	Garo mašinos, III k.	I aud.
ketv.	10—11	Techn. termodin., III k.	I aud.
penk.	8—10	Garo maš. proj., IV k.	Braiž. III

Doc. Antanas G r a u r o g k a s:

antr.	16—18	Medž. technol., IV k.	II aud.
antr.	18—19	Medž. technol., pr., IV k.	II aud.
penk.	16—18	Malūnai, IV k.	II aud.

V. asist. Antanas G u s t a i t i s:

penk.	16—18	Aviacijos pagr., V k.	III aud.

V. asist. Juozas I n d r i ū n a s:

pirm.	12—14	Darbai mech. labor., II k.	Mech. lab.
ketv.	12—14	Verp. audimas, IV k.	St. stat. kab.

Prof. Platonas J a n k a u s k a s:

pirm.	9—11	Vand. turb. proj., IV k.	Mech. kab.
pirm.	12—14	Mašinų teorija, III k.	II aud.
antr.	12—14	Mechanika, I k.	Fiz. aud.
treč.	11—13	Mechanika, II k.	I aud.
treč.	18—20	Mechanika, pr., II k.	Mech. kab.
ketv.	12—14	Mechanika, I k.	Fiz. aud.
penk.	10—11	Hidr. varikliai, IV k.	I aud.
penk.	11—12	Hidr. var., pr., IV k.	I aud.
penk.	12—14	Mechanika, pr., I k. II gr.	Fiz. aud.
penk.	16—18	Mechanika, pr., I k. III gr.	Mech. kab.

Doc. Juozas Jankevičius:

antr.	8—10	Geležinkeliai, III k.	II aud.
antr.	10—11	Geležink., pr., III k.	II aud.
ketv.	8—10	Geležinkeliai, III k.	II aud.
ketv.	10—11	Geležink., pr., III k.	Kelių kab.
ketv.	16—18	Geležink. proj. III k.	Braiž. III
šešt.	8—10	Geležinkeliai, IV k.	I aud.

Prof. Pranas Jodelė:

antr.	10—12	Pritaik. geologija, I k.	Fiz. aud.
ketv.	10—12	Stat. medž. technol., II k.	III aud.
ketv.	12—14	Stat. medž. technol., pr. II k.	St. med. lab.
penk.	8—9	Chem. techn. proj., IV k.	N. t. lab.
penk.	9—10	Neorg. technolog., IV k.	III aud.
penk.	10—12	Pritaik. geologija, pr., I k.	N. t. lab.
šešt.	12—14	Neorg. technolog., IV k.	Chem. aud.

Pr. doc. Steponas Kairys:

pirm.	17—19	Kanalizacija, IV k.	I aud.
pirm.	19—20	Kanalizac., pr., IV k.	I aud.
penk.	17—18	Vandentiekiai, pr., IV k.	I aud.
penk.	18—20	Vandentiekiai, IV k.	I aud.

V. asist. Leonas Kaulakis:

antr.	8—10	El. stotys, tinklai, IV k.	El. lab.
antr.	12—14	El. tinklo proj., IV k.	El. lab.
penk.	8—10	Elektrometrija, IV k.	El. lab.
šešt.	10—12	El. tinklo proj., IV k.	El. lab.

Prof. Steponas Kolupaila:

treč.	8—10	Hidrologija, III k.	II aud.
treč.	10—12	Hidrologija, pr., III k.	II aud.
treč.	12—13	Melioracija, IV k.	Hidr. kab.
treč.	13—14	Melioracija, pr., IV k.	Hidr. kab.
šešt.	8—10	Hidraulika, III k.	II aud.
šešt.	10—12	Hidraulika, pr., III k.	II aud.
šešt.	12—14	Hidrologija, pr., IV k.	II aud.

V. asist. Kazys K r i š č i u k a i t i s:

ketv. 8—10 Archit. braižyba, II k. Braiž. II

Pr. doc. Pranas M a r k ū n a s:

pirm. 8—10 Geležbetonis, III k. II aud.
antr. 8—10 Tiltai, IV k. III aud.
antr. 10—11 Tiltai, pr., IV k. III aud.
treč. 12—14 Geležbet. konstr. proj., III k. Braiž. II

Doc. Jonas M a š i o t a s:

pirm. 18—20 Techn. braižyba, I k. II gr. Braiž. I
treč. 16—18 Techn. braižyba, I k. I gr. Braiž. I
ketv. 16—17 Buhalterija, IV k. I aud.
ketv. 17—18 Buhalterija, pr., IV k. I aud.
ketv. 18—20 Techn. braižyba, I k. III gr. Braiž. I

Prof. Vytautas M o š i n s k i s:

antr. 10—12 Metalų technol., pr., III k. M. tech. lab.
antr. 12—14 Mašinžinystė, II k. I aud.
ketv. 10—12 Dirbtuvės ir fabr., V k. II aud.
ketv. 12—14 Metalų technolog., III k. I aud.
penk. 11—12 Mašinžin., pr., II k. Braiž. III
penk. 12—14 Metalų technolog., III k. I aud.

Pr. doc. Aleksandras P u t r i m a s:

antr. 18—20 El. mašinos, IV k. El. lab.
ketv. 18—20 El. mašinų proj., IV k. El. lab.
penk. 18—20 El. mašinos, IV k. El. lab.
šešt. 16—18 El. mašinų proj., IV k. El. lab.

Prof. Mykolas S o n g a i l a:

antr. 12—13 Miestų planav., IV k. Braiž. III
antr. 13—14 Miestų plan., pr., IV k. Braiž. III
antr. 16—18 Architektūra, II k. III aud.
treč. 18—20 Architektūros proj., IV k. I aud.
ketv. 18—20 Architektūra, pr., III k. II aud.
penk. 16—18 Architektūra, III k. Fiz. aud.
šešt. 12—14 Architektūros proj., IV k. Braiž. III

V. asist. Mečislovas Spiridavičius:

pirm. 12—14 Mechanika, pr., I k. I gr. Fiz. aud.
treč. 18—20 Mechanika, pr., II k. Mech. kab.

Prof. Jonas Šimkus:

pirm. 8—10 Org. technol., pr.*), IV k. O. t. lab.
pirm. 12—14 Visuom. ūkis, IV k. I aud.
antr. 12—14 Org. technolog., IV k. III aud.
treč. 8—10 Org. technol., pr.*), IV k. O. t. lab.
treč. 12—13 Chem. techn. proj., IV k. O. t. lab.
ketv. 10—12 Org. technol., pr.*), IV k. O. t. lab.
ketv. 12—14 Org. technolog., IV k. Chem. aud.
penk. 12—14 Įmonių organ., V k. III aud.
šešt. 10—12 Techn. chemija, pr., II k. O. t. lab.
šešt. 12—14 Techn. chemija, II k. III aud.

Doc. Jonas Šimoliūnas:

pirm. 10—12 Statyba, II k. I aud.
pirm. 12—14 Sauskeliai, III k. Braiž. III
pirm. 16—18 Statyba, pr., II k. Braiž. II
antr. 10—12 Statyba, II k. I aud.
antr. 16—18 Sauskeliai, pr., III k. Braiž. III

Prof. Jeronimas Šliogeris:

antr. 8—10 Elektr. pagr., II k. Chem. aud.
treč. 8—10 Elektrotechnika, III k. El. lab.
penk. 9—12 Elektrotechnika, II k. El. lab.
penk. 12—13 Elektr. pagr., pr. II ir III k. stat. El. lab.
šešt. 16—19 Elektrotechnika, pr., II ir III k. El. lab.

Doc. Tadas Šulcas:

treč. 10—12 Garo katilai, III k. III aud.
treč. 12—14 Techn. braižyba, I k. III gr. Braiž. I
penk. 16—18 Techn. braižyba, I k. II gr. Braiž. I
penk. 18—20 Techn. braižyba, I k. I gr. Braiž. I
šešt. 8—9 Laivų statyba, V k. III aud.
šešt. 9—10 Laivų statyba, pr., V k. III aud.
šešt. 10—12 Garo kat. proj., IV k. Braiž. III
šešt. 12—14 Garo katilai, pr., III k. I aud.

Prof. Kazimieras V a s i l i a u s k a s:

pirm. 8—10 Medž. atsparumas, II k. I aud.
pirm. 10—11 Stat. statika, III k. II aud.
pirm. 11—12 Stat. statika, pr., III k. II aud.
pirm. 12—14 Darbai mech. lab., II k. Mech. lab.
treč. 8— 9 Medž. atsparumas, II k. I aud.
treč. 9—11 Medž. atsparum., pr., II k. I aud.
penk. 8—10 Stat. statika, III k. I aud.
penk. 10—12 Stat. statika, pr., III k. St. stat. kab.

V. asist. Valerijonas V e r b i c k i s:

pirm. 16—18 Paišyba, I k. II gr. Paiš.
pirm. 18—20 Paišyba, I k. I gr. Paiš.
antr. 18—20 Architektūra, pr., II k. Braiž. II
ketv. 9—10 Šild. vėdinim., IV k. Braiž. III
ketv. 10—12 Šild. vėdinim., pr., IV k. Braiž. III
ketv. 16—18 Paišyba, I k. III gr. Paiš.
ketv. 18—20 Paišyba, II k. Paiš.

2. Matematikos-gamtos fakult. mok. personalas.

Prof. Filypas B u t k e v i č i u s:

pirm. 8—10 Neorg. chem., I k. Chem. aud.
pirm. 12—14 Anal. chem., pr.*), III k. N. ch. lab.
antr. 10—12 Anal. chem., pr.*), III k. N. ch. lab.
treč. 8—10 Neorg. chem., I k. Chem. aud.
ketv. 11—13 Anal. chem., pr.* , III k. N. ch. lab.
šešt. 8—10 Anal. chemija, III k. Chem. aud.
šešt. 16—18 Neorg. chem., per.*), I k. N. ch. lab.

Prof. Vincas Č e p i n s k i s:

pirm. 10—12 Elektrochemija, IV k. Fiz. aud.
antr. 18—20 Fiz. chemija, pr. IV k. F. ch. lab.
treč. 10—12 Fiz. chemija, IV k. Fiz. aud.
penk. 10—12 Fiz. chemija, IV k. Fiz. aud.
šešt. 18—20 Fiz. chemija, pr., IV k. Fiz. ch. lab.

Pr. doc. Julijonas Graurogkas:

šešt.	10—11 Braiž. geom., pr. I k. I gr.	Braiž. I
šešt.	11—12 Braiž. geom., pr. I k. II gr.	Braiž. I
šešt.	12—14 Braiž. geometrija, I k.	Fiz. aud.

Pr. doc. Petras Katilius:

pirm.	10—11 Analiz. geom., I k.	Chem. aud.
pirm.	11—12 Anal. geom., pr., I k. I gr.	III aud.
pirm.	12—13 Anal. geom., pr., I k. II gr.	III aud.
ketv.	10—12 Analiz. geom., I k.	Fiz. aud.

Doc. Ignas Končius:

treč.	8—10 Fizika, I k.	Fiz. aud.
šešt.	8—10 Fizika, I k.	Fiz. aud.

Prof. Antanas Purėnas:

antr.	10—14 Org. chemija, pr.*), III k.	O. ch. lab.
treč.	12—14 Org. chemija, III k.	Fiz. aud.
penk.	11—13 Org. chemija, pr.*), III k.	O. ch. lab.
šešt.	10—12 Org. chemija, III k.	Fiz. aud.

V. asist. Otto Stanaitis:

pirm.	16—18 Dif. int. skaič., pr., I k. I gr.	III aud.
ketv.	16—18 Dif. int. skaič., pr., I k. II gr.	III aud.

Prof. Kęstutis Šliūpas:

antr.	16—19 Fizika, pr., I k. I gr.	Fiz. lab.
treč.	16—19 Fizika, pr., I k. II gr.	Fiz. lab.

Prof. Zigmas Žemaitis:

treč.	10—12 Dif. int. skaič., I k.	Chem. aud.
penk.	8—10 Dif. int. skaič., I k.	Chem. aud.

3. Aukštųjų karo technikos kursų lektoriai:

Pulk. Aleksandras Bobinskis:

ketv.	8—10 Telegr. telef., IV k.	A. K. T. K.
ketv.	10—12 Telegr. telef., pr., IV k.	A. K. T. K.

Maj. inž. Alfonsas Jurskis:

šešt.	12—14 Radiotechnika, V k.	A. K. T. K.

TECHNIKOS FAKULTETO
MOKSLO PLANAI

Fakulteto tarybos priimti 1932. V. 4.

TECHNIKOS FAKULTETO MOKSLO PLANAI,

priimti 1932. V. 4).*

	I KURSAS	II KURSAS	
		Statybos sk.	Technolog. sk.
1. Diferenc. ir integr. skaičiuotė	3 + 2	2 + 1	2 + 1
2. Analizinė geometrija	2 + 2	— —	— —
3. Fizika	4 + 3	— —	— —
4. Mechanika	3 + 2	2 + 2	2 + 2
5. Braižomoji geometrija	2 + 1	— —	— —
6. Neorganinė chemija	4 + 2	— —	— —
7. Pritaikomoji geologija	2 + 1	— —	— —
8. Geodezija	2 + 2	1 + 1	— —
9. Technikinė braižyba	0 + 2	— —	— —
10. Paišyba	0 + 2	0 + 2	— —
11. Statybos medžiagų technolog.	— —	2 + 2	2 + 2
12. Medžiagų atsparumas	— —	3 + 3	3 + 3
13. Statyba	— —	4 + 2	4 + 2
14. Architektūra I	— —	2 + 2	— —
15. Architektūrinė braižyba	— —	0 + 2	0 + 2
16. Mašinų elementai	— —	— —	2 + 2
17. Mašinžinystė	— —	2 + 1	— —
18. Elektrotechnika I	— —	— —	3 + 3
19. Elektrotechnikos pagrindai ..	— —	2 + 1	— —
20. Technikinė chemija	— —	— —	2 + 2
Viso:	22+19	20+19	20+19

21. Geodezijos lauko praktika 1 mėnuo.

---

*) Skaičiai rodo privalomų studentams savaitinių valandų kiekį — pirmas — paskaitos, antras — pratimai, laboratoriniai darbai, projektai.

III KURSAS

	STATYBOS SKYRIUS	TECHNOLOGIJOS SKYRIUS Mechan. sp.	Elektr. s.	Chem. techn. s.
22. Statybinė statika ..	3 + 3	3 + 3	3 + 3	3 + 2
23. Hidraulika	2 + 2	2 + 2	2 + 2	2 + 2
24. Technikinė termodinamika	— —	1 + 0	1 + 0	1 + 0
25. Mašinų teorija ..	— —	2 + 0	2 + 0	— —
26. Hidrologija ir hidrometrija	2 + 2	— —	— —	— —
27. Organinė chemija	— —	— —	— —	4 + 4
28. Analizinė chemija	— —	— —	— —	2 + 6
29. Archiktektūra II ..	2 + 2	2 + 2	2 + 2	2 + 2
30. Geležinės konstrukcijos	2 + 1	2 + 0	2 + 1	— —
31. Geležbetonis	2 + 0	2 + 0	2 + 0	2 + 0
32. Geležbet. konstr. projektas	0 + 2	— —	— —	— —
33. Sauskeliai ir gatvės	2 + 2	— —	— —	— —
34. Geležinkeliai I ..	4 + 2	— —	— —	— —
35. Geležinkelių projektas	2 + 2	— —	— —	— —
36. Keliamos. mašinos	— —	1 + 0	1 + 0	— —
37. Keliamųjų mašinų projektas	— —	0 + 2	— —	— —
83. Metalų technologija	— —	4 + 2	4 + 2	— —
39. Garo katilai	— —	2 + 2	2 + 2	2 + 2
40. Garo mašinos	— —	3 + 2	3 + 2	3 + 0
41. Elektrotechnika II	— —	— —	1 + 1	— —
Viso:	*19+18*	*24+15*	*25+15*	*21+18*
42. Hidrometrijos lauko praktika	1 savaitė			

IV KURSAS

	STATYBOS SKYRIUS	TECHNOLOGIJOS SKYRIUS		
		Mechan. sp.	Elektr. s.	Chem. techn. s.
43. Tiltai I	4 + 0	— —	— —	— —
44. Tiltų projektai ..	0 + 4	— —	— —	— —
45. Tiltai II	2 + 1	— —	— —	— —
46. Hidrotechnikos įrengimai	2 + 0	2 + 0	2 + 0	— —
47. Hidrotechnikos projektas	0 + 2	— —	— —	— —
48. Vandens keliai ..	2 + 2	— —	— —	— —
49. Miestų planavimas	1 + 1	— —	— —	— —
50. Architektūros projektas	0 + 4	0 + 2	0 + 2	0 + 2
51. Šildymas ir vėdinimas	1 + 2	1 + 2	— —	1 + 0
52. Vandentiekiai	2 + 1	2 + 0	— —	— —
53. Miestų kanalizacija	2 + 1	— —	— —	— —
54. Geležinkeliai II ..	2 + 0	2 + 0	— —	— —
55. Garvežiai ir vagonai	— —	2 + 0	— —	— —
56. Vidujinio degimo varikliai	— —	1 + 2	1 + 1	— —
57. Garo katilo projektas	— —	0 + 2	— —	0 + 2
58. Garo mašinos ar turbinos projektas	— —	0 + 2	— —	— —
59. Hidrauliniai varikliai	— —	1 + 1	1 + 1	— —
60. Vandens turbinos projektas	— —	0 + 2	— —	— —

	STATYBOS SKYRIUS	TECHNOLOGIJOS SKYRIUS Mechan. sp.	Elektr. s.	Chem. techn. s.
61. Neorganinė technologija	— —	— —	— —	3 + 4
62. Organinė technologija	— —	— —	— —	4 + 6
63. Cheminės technologijos projektas	— —	— —	— —	0 + 2
64. Specialiniai chem. techn. kursai	— —	— —	— —	2 + 0
65. Medžio technologija	— —	2 + 1	— —	— —
66. Verpimas ir audimas	— —	2 + 0	— —	— —
67. Malūnai	— —	2 + 0	— —	— —
68. Melioracija	1 + 1	— —	— —	— —
69. Žemės ūkio mašinos	— —	1 + 0	— —	— —
70. Geležinių konstrukcijų projektas ..	— —	0 + 3	— —	— —
71. Elektrometrija ..	— —	— —	1 + 1	— —
72. Elektros mašinos	— —	— —	4 + 0	— —
73. Elektros mašinų projektas	— —	— —	0 + 4	— —
74. Elektros stotys, tinklai ir trauka	— —	— —	4 + 0	— —
75. Elektros tinklo projektas	— —	— —	0 + 4	— —
76. Telegrafai ir telefonai	— —	— —	2 + 2	— —
26. Hidrologija ir hidrometrija	— —	— —	2 + 2	— —
77. Technikinė, fizinė ir koloid. chemija	— —	— —	— —	4 + 4

	STATYBOS SKYRIUS	TECHNOLOGIJOS SKYRIUS Mechan. sp.	Elektr. sp.	Chem. techn. s.
78. Technikinė elektrochemija	— —	— —	2 + 0	2 + 0
79. Visuomenės ūkio pagrindai	2 + 0	2 + 0	2 + 0	2 + 0
80. Buhalterija	1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1
Viso:	*22+20*	*21+18*	*22+18*	*19+21*

V KURSAS

81. Įmonių organizac.	2 + 0	2 + 0	2 + 0	2 + 0
82. Svetimoji kalba ..	2 + 0	2 + 0	2 + 0	2 + 0
83. Aviacijos pagrindai	— —	2 + 0	— —	— —
84. Laivų statyba ..	— —	1 + 1	— —	— —
85. Radiotechnika	— —	— —	1 + 1	— —
86. Darbai dirbtuvėse	— —	2 + 4	0 + 4	— —
88. Diplominis projektas	0 + 4	0 + 4	0 + 4	0 + 4
Viso:	*4 +4*	*9 + 9*	*5 +9*	*4 + 8*

Du vasaros sezonai skiriami statybinei ir specialinei praktikai.

Nauji mokslo planai įvedami nuo 1932 m. rudens semestro pradžios.

Fakultetas leidžia tiems studentams, kurie iki 1932. X. 1. atliks visus pirmųjų dviejų kursų dalykus, pasirinkti seną mokslo planą, pareiškiant apie tą iki 1932. XII. 1; visiems kitiems studentams privalomi nauji mokslo planai.

TRUMPOS

TECHNIKOS FAKULTETO

KURSŲ PROGRAMOS

Technikos Fakulteto programos

DIFERENCIALINĖ IR INTEGRALINĖ SKAIČIUOTĖ.

Begalinių mažybių analizio įvadas. Begalinė mažybė ir begalinė didybė, veiksmai su jomis. Ribos. Kompleksiniai skaičiai, veiksmai su jais. Lygčių sistemos determinantai, jų savybės, veiksmai su jais. Begalinės eilutės ir veiksmai su jomis.

Diferencialinė skaičiuotė. Pastoviosios ir kintamosios tiekybės. Kitimai. Funkcija ir jos argumentas. Geometriškoji funkcijų interpretacija. Kai kurių kreivių lygtys ir brėžimas. Tolydinių funkcijų savybės. Funkcijos išvestinė ir diferencialas; jų geometrinis interpretavimas. Funkcijų diferenciavimo dėsniai. Laipsnio išvestinė. Rodiklinių, logaritminių, goniometrinių ir ciklometrinių funkcijų išvestinės. Hiperbolinės funkcijos ir jų išvestinės. Aukštesniųjų eilių išvestinės ir diferencialai. Keleto argumentų funkcijos tolydumas, išvestinė, aukštesniųjų eilių išvestinės ir diferencialai. Kreivių lietėjos ir normalės. Kreivės lanko ir ploto diferencialai.

Integralinė skaičiuotė. Integralas apybrėžtinis ir neapybrėžtinis. Geometrinė interpretacija. Funkcijų integravimo dėsniai. Kai kurių funkcijų integralai. Transcedentinių funkcijų integravimas. Dvinarių iracionalybių integravimas. Elipsiniai integralai. Kvadratinių iracionalybių integravimas. Trupmenų integravimas.

Diferencialinės skaičiuotės taikymai analizui. Funkcijų skleidimas begalinėmis eilutėmis. Taylor'o eilutė. Maclaurin'o eilutė. Rodiklinių ir goniometrinių funkcijų skleidimas eilutėmis. Hiperbolinių funkcijų reiškimas eilutėmis. Euler'io formulė. Logaritminės funkcijos skleidimas eilute. Neapibrėžtosios formos reiškiniai. Funkcijų extrema.

Begalinių eilučių integravimas ir diferenciavimas. Elipsinių integralų skaičiavimas. Dvilypis integralas ir jo geometriškoji prasmė. Trilypis integralas. Paviršių ir tūrių skaičiavimas.

Geometriniai taikymai. Kreivių plotai: elipsis, hiperbolė, parabolė, cikloidos, lemniskata, spiralės. Kreivių lankai. Tūrio išskaičiavimas vienalypiais integralais. Sukimosi kūnų tūriai. Sukimosi kūnų paviršiai. Kreivės lietėja ir asimptota. Kreivės įgaubimas bei iškilumas. Kreivių susikirtimas ir lietimasis. Ypatingieji kreivės taškai. Kreivės kreivumas ir kreivumo radius. Kreivumo centras. Evoliuta ir evolventa. Kreivių šeimos gaubiamosios. Kreivės polinės lygtys. Kai kurių kreivių kreivumo radiusai, centrai, evoliutos, asimptotos: elipsio, hiperbolės, parabolės, Descartes'o lapo, cikloidos, epicikloidos, hipocikloidos, Archimedo spiralės, hiperbolinės ir logaritminės spiralių, poderos ir antipoderos, kisoidos, Nikomedo spiralės, lemniskatos.

Paviršiaus lygtys. Erdvinė kreivė; lietėja, normalinė, liečiamoji ir glaustinė plokšmė. Pirmoji ir antroji normalės, kreivumo radiusai ir centrai. Sraigto linija. Paviršiaus liečiamoji plokšmė ir normalė. Paviršiaus skaičiavimas.

Diferencialinės lygtys. Dviejų argumentų funkcijos pilnieji diferencialai ir jų integravimas. Diferencialinių lygčių suskirstymas. Pirmos eilės diferencialinių lygčių integravimas. Tiesinės diferencialinės lygtys ir jų sprendimas. Vienalytės diferencialinės lygtys. Diferencialinių lygčių integruojamieji daugikliai. Pirmos eilės aukštesniųjų laipsnių diferencialinės lygtys ir jų integravimas. Paprasčiausios aukštesniųjų eilių diferencialinės lygtys.

ANALIZINĖ GEOMETRIJA.

Tiesės analizinė geometrija. Tiesė. Taško tiesėje koordinatos. Nustatytos krypties atkarpa. Atkarpos dalyba.

Plokštumos analizinė geometrija. Descartes'o koordinatos ir jų transformacija. Atkarpos, kampai, plotai. Polinės koordinatos. Tiesė ir jos lygtys. Atstumas tarp tiesės ir taško; kampas tarp tiesių. Lygiagrečios ir statmeniškos tiesės. Tiesių koordinatos.

Antros eilės kreivės. Tiesė ir apskritimas. Lietėjos ir normalės. Poliai ir poliaros. Centrai ir diametrai. Elipsis ir hiperbolė. Parabolė.

Erdvės analizinė geometrija. Descartes'o koordinatos; cilindrinės, polinės koordinatos; homogenės koordinatos. Tiesės, atkarpos, atstumai, kampai. Trikampio plotas; tetraedro tūris. Plokštuma ir jos lygtys. Tiesių lygtys. Plokštumų koordinatos.

Cilindriniai paviršiai. Kūginiai paviršiai. Sukimosi paviršiai. Antros eilės paviršiai: elipsoidai, hiperboloidai, paraboloidai.

EKSPERIMENTINĖ FIZIKA.

Erdvė, laikas, medžiaga, kūnas. Fizikos reiškinys. Metodas. Tikslas. Hipotezė, dėsnis, principas, teorija; dogma. Dydžiai; jų matavimas; dimensija. Matų sistemos. Skaliarai, vektoriai. Keturių matų pasaulis. Koordinatos; laisvės laipsniai.

Reliatyvumo principas. Judėjimų rūšys; lygtys; trajektorija; grafika. Laisvai krintą kūnai; jėga, masė, svoris, greitėjimas. Galileo. Newton. Inercija. Momentai. Jėgos impulsas. Kreivaieigis judėjimas; besisuką̨s kūnas; elementai. Keppler. Jėgos darbas. Energija; patvarumo dėsnis. Svyruoklės. Kūnų dūžiai. Jėgų pusiausvyra. Mašinų našumas. Svarstyklės; jautrumas, svėrimas, pataisos, Dimensijų metodas.

Kietųjų kūnų deformacija. Hooke. Moduliai, koeficientai. Skystimų savybės. Pascal, Archimedes, D. Bernoulli, Toricelli. Molekulinės jėgos; kapiliarinė konstanta. Laplace.

Dujų savybės. Atmosfera. Barometrai; manometrai. Boyle-Mariotte, Dalton. Kinetinė teorija (dujos, skystimai, kieti kūnai).

Termometrija. Dilatometrija. Gay-Lussac. Absoliutinė temperatūra. Clapeyron. Kalorimetrija; kalorija, terma. Šilima-energija; ekvivalentas. Joule, Mayer. Tirpimas, garavimas; kristalizacija. Slaptosios šilimos. Izoterminiai ir adiabatiniai kitimai. Van-der-Waals. Fazė ir temperatūra; fazė ir slėgimas. Dujų skystinimas. Laidumas, konvekcija, spinduliavimas. Oro drėgmė. I ir II termodinamikos principai. Carnot. Energijos išsigimimas. Entropė ir tikimybė. Procesų linkmė. Absoliutinis nulis.

Virpamieji judėjimai; elementai. Interferencija, difrakcija, poliarizacija. Garsą kelią kūnai. Tonas, aukštis, jėga, greitis, lūžis, atspindis, interferencija. Rezonansas. Reverberacija. Stygos; vamzdžiai; virbalai, plokštelės.

Šviesos versmės. Sklidimas, greitis, atspindis, lūžis. Veidrodžiai. Goniometrai. Prizmė. Refraktometrai. Lęšiai. Aberacijos. Akies fizinės savybės. Mikroskopai; didinimas. Okuliarai, objektivai. Optikos instrumentai. Šviesos dispersija; kūnų spalvos. Spektrometras. Infraraudonieji ir ultravioletiniai spinduliai. Korpuskulų teorija, bangų teorija. Šviesos interferencija. Interferometrai. Stovinčios bangos. Difrakcija. Poliarizacija. Dvigubas lūžis. Poliarimetrai. Vienašiai ir dviašiai kristalai.

Magnetas. Žemės magnetizmas. Elektros srovės magneto laukas. Galvanometrai. Indukcija. Mašinos. Kintamoji srovė. Įsiinduktinimas. Transformatoriai. Elektronas. Potencialas. Elektros laukas. Kondensatoriai; išlydis. Elektrometrai. Elektros srovė; laidininkai (kieti, skysti, dujos). Elementai. Srovės poliarizacija. Akumuliatoriai. Varža. Elektros varomoji jėga. Srovės darbas. Termoelektra. Elektrolizis. Elektros šviesa. Energijos siuntimas. Dujų ionizacija. Srovė pro dujas; išlydžio teorija. Katodo spinduliai. Anodo spinduliai. Roentgen'o spinduliai. Radioaktingumas. Atomo subirėjimas. Tesla. Hertz. Radiotelegrafas; radiotelefonas; kohereris, detektoris, katodinės lemputės. Šviesa ir elektra. Elektromagnetinio lauko energija. Elektrostatiniai ir elektromagnetiniai vienetai.

TEORETINĖ MECHANIKA.

Statika. Jėga, masė, inercija. Jėgų veiksmas. Jėgos momentas; jėgų sudėtis ir skaidymas. Jėgų poris. Porių sudėtis. Jėgų sistemos pusiausvyra. Varignono daugiakampis. Poliarinė ašis. Lygiagrečių jėgų sudėtis. Masės arba svorio centras. Statinis momentas. Kietų kūnų pusiausvyra.

Kinematika ir dinamikos pagrindai. Taško judėsis; greitis ir greitėjimas. Judėsių sudėtis ir skaidymas. Fiziniai mechanikos dėsniai; jėgos mechaninis darbas. Kinetinė energija ir darbas. Liuosas ir suvaržytas taško judėsis plokšmėje ir erdvėje. Absoliutinis ir reliatyvus judėsis. Taško lygsvara sukamame kūne. Matematinė švytuoklė. Deviacija.

Kieto kūno judėsis; žengimo ir sukimosi judėsis; kampinis greitis ir greitėjimas. Kūno plokščias judėsis; momentinis centras, centroidos. Kūno sferinis judėsis; momentinė ašis; aksoidai. Kieto kūno judėsių sudėtis ir skaidymas.

Taško dinamika. Judėsio lygtys ir jų integravimas. Harmoniniai svyravimai. Materialinio taško ar kūno judėsis pro kliūtis. Kinetinė ir potencinė energija. Potencialas. Materialinio taško judėsis veikiant pritraukimo jėgoms.

Taškų sistemos ir kūno dinamika. Svorio centro judėsio dėsnis. Statinė ir dinaminė jėgų lygsvara. D'Alembert'o principas. Kieto kūno kinetinė energija. Kūno inercijos momentas. Inercijos elipsoidas. Deviacijos momentai. Fizinė švytuoklė. Laisvo kieto kūno judėsis erdvėje. Virtualinių persislinkimų principas.

BRAIŽOMOJI GEOMETRIJA.

Taško padėties erdvėje nustatymas. Įvairūs projektavimo būdai. Ortogonalinės projekcijos. Tiesialinės atkarpos nustatymas erdvėje. Tiesės pėdsakai. Lygiagretės, susikertančios ir prasilenkiančios tiesės.

Plokštuma. Plokštumų susikirtimas. Tiesės ir plokštumos susikirtimas. Erdvės plokščių geometrinių elementų naturalaus

dydžio nustatymo būdai. Projekcijų plokštumų keitimo būdas. Pasukimo būdas. Sutapimo būdas.

Daugiasieniai; jų susikirtimas su plokštuma ir su tiese. Daugiasienių susikirtimas erdvėje; jų išklotinės. Kreivieji paviršiai. Kūgiai ir cilinderiai. Liečiamosios kūgiams ir cilinderiams plokšmės. Kūgių ir cilinderių susikirtimai su plokšme, tiese ir tarp savęs. Išklotinės. Sukimosi paviršiai: cilinderiai ir kūgiai, sukimosi hiperboloidas. Nelinijiniai sukimosi paviršiai. Sukimosi paviršių susikirtimai su plokšme, tiesiąją ir tarp savęs. Liečiamosios sukimosi paviršiams plokštumos. Cilinderiniai sraigto paviršiai.

Aksonometrinės projekcijos. Izometrinės, dimetrinės ir trimetrinės projekcijos. Pražulninė dimetrinė projekcija. Projektavimo kryptis ir kampas su briežinio plokštuma. Aksonometrinės projekcijos taškų ir tiesių. Tiesės pėdsakai; tiesialinės atkarpos ilgis. Plokštumos aksonometrinėse projekcijose. Plokštumų susikirtimas; plokštumos ir tiesės susikirtimas. Plokštumos sutapinimas su projekcijų plokštuma. Daugiasienių ir kreivųjų paviršių aksonometrinės projekcijos; jų susikirtimas.

Linijinė perspektyva plokštumoje. Taško ir tiesialinės atkarpos perspektyva. Begalinės tiesės perspektyva. Lygiagrečių tiesių perspektyva. Sueigos taškas. Susikertančių tiesių perspektyva. Plokštumos perspektyva. Perspektyva laužtinių figūrų telpančių pagrindo plokštumoje. Atstumų taškai. Dalinamieji taškai. Kreivių perspektyva. Erdvės kūnų perspektyva. Perspektyvos masteliai.

Šešėliai. Taško ir tiesialinių atkarpų šešėliai. Nuosavi ir puolamieji šešėliai: plokščių figūrų, daugiasienių, kūgių, cilinderių ir sukimosi paviršių.

Pratimai. I semestras: Atkarpos ilgis. Plokštumų susikirtimas. Taškas bei tiesė plokštumoje. Kampas, kurį tiesė bei plokštuma sudaro su projekcijų plokštumomis. Trijų taškų nustatytos plokštumos pėdsakai. Plokštumos ir tiesės susikirtimas. Nustatymas plokštumos vienu tašku ir linkme. Statmeniška duotajai tiesei plokštuma. Statmeniška duotajai plokštu-

mai plokštuma. Nuotolis nuo taško iki plokštumos. Nuotolis nuo taško iki tiesės. Nuotolis tarp dviejų prasilenkiančių tiesių. Telpančios duotoje plokštumoje figūros projekcijos.

II semestras. Nustatymas iš duomenų prizminio bei cilinderinio, piramidinio bei kūginio kūno. Susikirtimas plokštumos su paminėtų kūnų paviršiais. Šių paviršių tarpusavus susikirtimas. Susikirtimas plokštumos su sukimosi paviršiais. Sukimosi paviršių tarpusavus susikirtimas. Susikirtimas sukimosi paviršių su prizminių bei cilinderinių, piramidinių bei kūginių kūnų paviršiais. Sraigto paviršiaus ir rutulio susikirtimas. Nuosavūs ir puolamieji nuo grupės kūnų šešėliai. Kūnų susikirtimas aksonometrinėse projekcijose. Pažymėto svarbiausiomis konturinėmis linijomis namų fasado perspektyva.

NEORGANINĖ CHEMIJA.

Grynos substancijos ir mišiniai. Elementai, junginiai, tirpalai. Chemijos istorija. Stechiometrijos dėsniai. Atominė teorija. Avogadro dėsnis ir molekulos. Chemijos reakcijos ir lygtys. Oksigenas. Hidrogenas. Rūkštys, šarmai, druskos. Vanduo. Ozonas. Hidroperoksidas. Chloras ir jo junginiai. Valentingumas. Junginių tirpalai ir molekuliniai svoriai. Elektrolitai. Chemijos pusiasvyra ir veikiančiųjų masių dėsnis. Klasikinė ir modernioji elektrolitų teorijos. Hidrogeno ionų koncentracijos ir jų kitimai. Bromas ir jo junginiai. Jodas ir jo junginiai. Fluoras ir jo junginiai. Siera ir jos junginiai. Selenas ir teluris. Azotas ir jo junginiai. Fosforas ir jo junginiai. Arsenikas ir jo junginiai. Anglis ir jos junginiai. Svarbiausieji organiniai junginiai. Silicis ir jo junginiai. Koloidai. Boras ir jo junginiai. Periodinė elementų sistema ir atomų struktūra. Metalai, lydiniai. Natris, kalis, litis ir jų junginiai. Varis, sidabras, auksas ir jų junginiai. Magnis, kalcis, stroncis, baris ir jų junginiai. Cinkas, kadmis, gyvsidabris ir jų junginiai. Radis. Aliuminis ir jo junginiai. Alavas, švynas ir jų junginiai. Stibis, bismutas ir jų junginiai. Chromas, molibde-

nas, volframas ir jų junginiai. Manganas ir jo junginiai. Renis. Geležis ir jos junginiai. Nikelis, kobaltas, platina ir jų junginiai. Werner'io teorija. Nulinės grupės elementai.

Pratimai. Bendrosios rūkščių ir šarmų reakcijos. Atskiros rūkštys bei druskos: druskos rūkštis ir chloridai; bromidai; jodidai; azoto rūkštis ir nitratai; sieros rūkštis ir sulfatai; anglies rūkštis ir karbonatai; fosforo rūkštis ir fosfatai; sulfidinė rūkštis ir sulfidai; silicio rūkštis ir silikatai; jų bendros ir charakteringos reakcijos. Rūkščių (rūkščių ionų) mišinių analizas.

Metalai: sidabras, švynas, gyvsidabris, varis, bismutas, arsenikas, alavas, stibis, aliuminis, chromas, geležis, manganas, cinkas, nikelis, baris, kalcis, magnis, natris, kalis, amonis; jų bendros ir charakteringos reakcijos. Metalų (metalų ionų) nekomplikuotų mišinių analizas.

Cheminės technologijos specializacijos studentai atlieka dar sintezio darbus (15 preparatų). Preparatų pavyzdžiai: druskos rūkštis, amoniakas, azoto rūkštis, sidabro nitratas, skystas sieros dioksidas, Mohr'o druska, fosforo rūkštis, švyno dioksidas, stibio chloridas, hidroksilamino hidrochloridas, fosforo pentachloridas, chloro sulfoninė rūkštis, kalio bromidas, kalio persulfatas, natrio perboratas, boro trichloridas, kalio manganatas, natrio nitroprusidas, perchromatai, vienvalenčio vario chloridas, palaidas silicis iš silicio dioksido ir t. t.

PRITAIKOMOJI GEOLOGIJA.

Žemės atsiradimas, jos plutos sudarymas bei kietėjimas. Geologinės eros ir periodai; žemės plutos sluoksnių grupės ir sistemos. Uolų padermių kilmė ir sudėtis. Uola, uoliena, mineralas ir kristalas.

Mineralogija. Mineralų forma. Kristaliniai ir amorfiniai kūnai; kristaloidai ir koloidai. Kristalai. Simetrijos elementai. Dviejų ir trijų koordinatų sistema. Kristalų ašys. Plokštumos, parametrai ir indeksai. Gamtos kristalai. Pseudomorfizmas; svetimi kūnai kristaluose.

Klasifikacija kristalinių formų: reguliarė arba kūbinė, kvadratinė, heksagonalinė, monoklininė, triklininė sistema. Dvilypiai kristalai. Dimorfizmas; izomorfizmas. Kristalų kuopos ir druzės.

Mineralų ir kristalų fizinės savybės: lyginamasis svoris, kietis, sankaba, lūžis; spalva, bruožo spalva; skaidrumas, blizga, šviesos lūžimas, fosforescencija; šilimos laidumas ir plitimas, elektrinės ir magnetinės ypatybės.

Mineralų cheminė sudėtis. Mineralų analizas; pūčiamasis vamzdelis; mineralų tirpimas vandenyje ir rūkštyje; nuosėdų metodas.

Mineralų sistematika. Elementų mineralai: miklūs kalamieji metaliniai mineralai: auksas, sidabras, platina, varis, geležis, švynas ir gyvsidabris; jų savybės ir radimo vietos. Trapūs metaliniai mineralai. Metaloidų mineralai: siera, diamantas, grafitas.

Sulfidai: sieros sidabras, kinovaris, sieros švynas, sieros varis, piritas, sieros arsenikas; sulfidų vartojimas.

Oksidai: kupritas, korundas, hematitas, geležies blizgutis; magnetitas, limonitas, balų geležies rūda. Piroluzitas; kasiteritas. Kvarcas ir jo grupė; kalnų kristalas, smėlis. Oksidų hidratai; opalas.

Haloidų druskų mineralai: akmeninė druska; Stasfurto kasyklų druskos; silvinas, karnalitas, kainitas; fluoro kalcis. Sulfatai: gipsas, alebastras; anhidritas; sunkusis špatas. Fosfatai, apatitai ir fosforitai.

Silikatų mineralai: ortoklazas, lauko špato grupės mineralai; ceolitai, piroksenai, amfibolos; žėručių grupė; serpentinas, asbestas, talkas, turmalinas, pemza. Granato grupė; berilas. Molis, kaolinitas, kaolinas.

Karbonatai. Aragonitas, kalcitas, klintys; marmuras. Mergelis, kreida, kalkiniai tufai; dolomitas; sideritas; malachitas ir vario lazuris. Nitratai: Čili salietra ir kalio salietra.

Organinės kilmės mineralai: gintaras, akmens anglis, durpės, nafta, ozokeritas, asfaltas.

Petrografija. Uolų padermės; uolos; nuosėdų padermės: drumzlių, tirpinių, organinės kilmės nuosėdos. Metamorfinės padermės. Svarbesnės vulkaninės kilmės uolos: granitai, sijenitas, dioritas, diabazas, kvarco porfiras, trachitas, bazaltas. Sluoksniuotai kristalinės padermės: žėrutis, šiferis, biotio ir muskovito gneisai, kvarcitas. Uolų padermių tyrinėjimas pro mikroskopą.

Trupintos padermės — uolienos. Molis, jo kilmė ir rūšys; techniškas molio analizas. Molio skalūnai. Žvirgždas, smėlis, smiltainis; konglomeratai. Dirvožėmis.

Vienalytės padermės: kalkių klintys, marmuras, dolomitas, gipsas, akmeninė druska.

Uolos ir mineralai, vartojami technikoje. Metalų rūdos. Naudingų mineralinių padermių ieškojimas. Žemės gręžimas, kasimas.

Geologiniai reiškiniai. Vulkanų veikimas. Žemės drebėjimas. Žemės gyslos. Žemės slėgimas tuneliuose ir šachtose. Geologinis vandens veikimas. Lietaus vanduo. Požeminis vanduo, jo sudėtis ir veikimas. Versmės. Arteziniai šuliniai. Jūrų vanduo; bangų veikimas; jūrų nuosėdos. Šalčio ir ledo veikimas. Ledynų slenkimas. Atmosferos dujų ir vėjo veikimas. Organizmų veikimas.

Uolų pasikeitimai. Kalkinių akmenų tirpimo sąlygos; tufų susidarymas. Stalaktitai. Konglomeratai. Geležies rūdos tirpimas. Balų geležies rūdos susidarymas. Požeminio vandens veikimas.

Lietuvos geologija. Siluro, Devono ir Juros sistemų sluoksniai. Svarbiausios jų padermės. Kreidos sistemos sluoksniai. Kreida ir mergelis cementui gaminti. Terciaro sluoksniai. Ledynų periodo padarai: morena; laukiniai akmens, smėlis, moliai. Mineralinės versmės.

Lietuvos geologiniai tyrinėjimai. Naudingos mineralinės padermės. Geologinių tyrinėjimų įrankiai; grąžtai. Petrografinis analizas. Mechaninis ir cheminis analizas. Uolų padermių praktiško tinkamumo įvertinimas.

Praktikos darbai. Susipažinimas su kristalais ir mineralais. Mineralų fizinės savybės: lyginamasis svoris, kietumas, bruožas. Uolų struktūra. Cheminės reakcijos. Darbai su pūčiamuoju vamzdeliu.

GEODEZIJA I.

Pagrindiniai instrumentai ir veiksmai. Taškų ir linijų žymėjimas. Pagrindinės kryptys. Lygiai. Dioptrai ir ekeriai. Laipsnialankiai; vernjeras. Kryptis ir jos matavimas; busolė. Horizontaliniams kampams matuoti instrumentai. Vertikalinių kampų matavimas. Staliukas. Nivelirai. Nuotolių matavimas.

Horizontalinė nuotrauka ir plano sudarymas; analitinis metodas: pagrindinių punktų nuotrauka, situacijos nuotrauka; grafinis metodas; plotų sužinojimas ir skaldymas.

Vertikalinė nuotrauka. Aukščių matavimas. Niveliavimo praktika: ašies, ruožo ir ploto niveliavimas: profilio, projekto linijos ir horizontalių plano braižymas. Tacheometrijos metodas. Projektų vykdymas vietoje.

Pratimai. Paruošiamieji braižymo darbai.

Pratimai su instrumentais: susipažinimas ir naudojimas atskirų dalių; busolių ir kampams matuoti instrumentų tikrinimas ir naudojimas; nivelirų tikrinimas.

Horizontalinė nuotrauka: plano braižymas iš rumbų, koordinatų skaičiavimas ir plano braižymas, plotų skaičiavimas.

Vertikalinė nuotrauka: pikietažo davinių ir niveliavimo žurnalo skaičiavimas. Profilio ir projekto linijos braižymas. Ploto niveliavimo skaičiavimas ir plano braižymas.

GEODEZIJA II.

Klaidų teorija ir jos taikymas geodeziniams matavimams.

Žemės paviršiaus kalnuotumas; būdai reljefą vaizduoti.

Trigonometrinis niveliavimas; vertikalinių kampų matavimas; žemės sferingumo ir refrakcijos įtaka.

Sudėtingesni niveliavimo instrumentai ir matavimo metodai. Niveliavimų tikrinimas, derinimas ir įvertinimas.

Precizinis niveliavimas: metodai, instrumentai, darbo eiga; tikslumai.

Kombinuota nuotrauka (tacheometrija); įvairūs toliometrų principai; formulės nuotoliams ir aukščiams; darbo metodai, organizacija ir eiga; tacheometrinė nuotrauka; lentelės, diagramos, log. linijuotė; tacheometrai-automatai.

Nuotraukos darbų pavyzdinga organizacija valstybėje. Trianguliacijos esmė. Trianguliacijų eilės. Trikampių forma. Bazės tinklai. Mažoji trianguliacija. Taškų parinkimas ir žymėjimas. Bazės parinkimas. Prietaisai ir metodai bazėms matuoti. Azimuto nustatymas. Kampų matavimas; centravimai. Trianguliacijos matavimų derinimas; Potenoto uždavinys.

Poligonometrija. Miestų nuotraukos.

Pratimai. Kreivės detalus išmušimas, pikietų perkėlimas į kreivę.

Reljefo braižymas, baseino ploto suradimas. Projektavimas horizontalių plane tvenkinio, iškasos, duobės ar pylymo. Aukščių ir nuotolių diagrama.

Tacheometrijos darbo skaičiavimai ir braižymas.

Lietuvos kartografinė medžiaga ir jos technikos tikslams naudojimas.

Trianguliacijos žurnalų skaičiavimas: kartojimo ir linkmių būdas; centravimų skaičiavimas; Potenoto uždavinys.

Lygio dalmens vertės sužinojimas įvairiais būdais.

Zenito vietos vertikaliniame limbe sužinojimas. Vertikalinių kampų matavimo žurnalas.

TECHNIKINĖ BRAIŽYBA.

Braižyba, jos tikslai, priemonės, įrankiai ir medžiaga. Geometrinė, projekcinė ir technikinė braižyba ir jų skirtumai.

Elipsio, parabolės, cikloidės, epicikloidės, hipocikloidės, evolventės, Archimedo spiralės ir hiperbolės braižymas.

Dviejų nesudėtingų mašinų detalių iš natūros eskizavimas ir braižymas. Trikampinio ir ketrukampinio sraigto, varžto, varžeklės ir rakto braižymas.

Vienos sudėtingesnės mašinų detalės eskizavimas ir braižymas. Sudėtingo mašinų elemento eskizavimas, braižymas, ant kalkės kopijavimas ir specifikacijos lentelės sudarymas.

PAIŠYBA I.

Statybos skyrius. Plokščių ornamentų piešimas iš pavyzdžių ir gipso originalų, pieštuku — 2 darbai. Įvairūs paprasti daiktai iš gipso, molio, medžio — perspektyvoje, vienspalviais dažais ir pieštuku — 2 darbai. Eskizavimas anglimi (klauzūra) — 1 — 2 darbai.

Technologijos skyrius. 3—4 pirmieji darbai — pieštuku.

PAIŠYBA II.

Sudėtingesnių daiktų iš gipso arba kitokios medžiagos piešimas perspektyvoje: goreljefai, vazės, kaukės ir kiti architektūros fragmentai, pieštuku arba dažais — 3 darbai.

STATYBOS MEDŽIAGŲ TECHNOLOGIJA.

Gamtos akmenys — uolos; jų savybės ir jų naudojimas statybos reikalams. Akmenų laužimas, apdirbimas, konservavimas ir bandymas.

Rišamoji statybos medžiaga ir skiediniai. Kalkių gamyba. Kalkių gesinimas; kalkių skiedinys. Gipsas, jo deginimas.

Portlando cementas, jo sudėtis ir savybės. Cemento kietėjimo teorija. Klinkerio struktūra. Portlando cemento gamyba; tinkama jam žaliava. Aukštos vertės cementai; aliuminio, šlako cementas, hidrauliniai priedai. Cementui bandyti metodai ir jam priimti normos. Betonas; jo sudėtinės dalys; betono gaminimas. Betono dirbiniai. Kalkių smėlio plytos. Ksilolitas.

Molis, jo savybės. Molio dirbiniai, jų klasifikacija. Plytų, čerpių ir vamzdžių gamyba. Hofmano ir kit. krosnys molio dirbiniams degti. Keramika. Plytelės; klinkeris. Ugniaatspari medžiaga. Molio dirbinių analizas ir bandymas. Plytoms priimti normos.

Medis, kaip statybos medžiaga; jo savybės. Medžio medžiagos ydos ir ligos; jo konservavimas; bandymai ir rūšiavimas.

Geležis ir kiti metalai. Žaliojo špyžiaus gamyba. Geležies ir plieno gamyba. Špyžiaus liejiklos. Fasoninė geležis. Geležies ir špyžiaus bandymai. Kiti metalai ir jų lydiniai. Metalografija.

Stiklo gamyba. Stiklo rūšys; jo bandymai. Dažai ir kita antraeilinė statybos medžiaga.

Pratimai. Cemento, plytų ir kitų statybos medžiagų bandymas.

MEDŽIAGŲ ATSPARUMAS.

Bendros sąvokos ir apibūdinimai. Atsparumas tempimui bei gniūžimui. Įvairios šiam atsparumui įtakos. Pritaikymai. Atsparumas kirpimui bei skėlimui. Inercijos ir atsparumo momentai. Atsparumas sukimui. Spyralinės spyruoklės. Atsparumas lenkimui. Sijų skerinės jėgos ir lenkimo momentai. Statiškai išsprendžiamos sijos. Jų deformacijos. Statiškai neišsprendžiamos sijos. Maksvelio dėsnis. Klapeirono trijų momentų lygtys. Vienos angos rėmai. Statiškai neišsprendžiamos arkos. Atsparumas klupdymui. Plokščioji įtempimų būklė. Sudėtinieji atsparumai. Plokštelių lenkimo atsparumas. Tampriųjų vibravimų teorijos pagrindai. Laboratoriniai darbai.

Medžiagų atsparumo laboratorijos darbai. Geležies stiprumo ir plastingumo ypatybių nustatymas; įtempimų ištįsimų diagramos įvertinimas.

Medžio bandymas gniūžimu.

Tamprumo modulio ir įvairių įtempimo ribų nustatymas tempimais, vartojant tikslius deformacijoms matuoti prietaisus.

Brinelio kietumo skaičių gavimas ir jų sulyginimas su stiprumais, gautais tempimu.

Kirpimo atsparumo nustatymas.

Sukimo atsparumo nustatymas ir sukimo reiškinių įvertinimas.

Šlities modulio nustatymas sukimu.

Medinės sijos laužimas ir laužimo rezultatų įvertinimas.

Špyžiaus bandymas laužimu.

Tamprumo modulio gavimas iš įlinkių ir atraminių deviacijų.

Darbai su švytuokliniu daužikliu ir kaltuvu.

Geležies ir plieno varginimai.

STATYBA.

Statybinių medžiagų svarbiausios ypatybės ir jųjų tikslus vartojimas statybos darbams.

Žemės darbai. Fundamentai (pamatai).

Sienos (mūrinės, medinės, fachverkinės, pluktinės, betoninės, geležbetoninės). Stogai (šiaudiniai, mediniai, geležiniai, čerpiniai, toliniai). Lubos ir grindys. Laiptai. Durys ir langai.

Tinkavimas, dažymas, stiklinimas. Krosnys ir paprastas vėdinimas.

Pratimai. Trobesių detalių brėžimas ir skaičiuotė: mūro sienų; langų bei durų perdengimų, dūmtraukių sienose ir plytų kolonų; medžio sujungimų; rentinio sienų, fachverko sienų ir lango bei durų; fundamentų; laiptų; stogų ir stogo atskirų dalių; skliautų.

Lauko darbai: gręžimas pagrindams tirti, sudarymas gręžinio profilio bei modelio; gružo atsparumo tiesioginis bandymas; polių kalimas.

ARCHITEKTŪRA I.

Graikų orderiai: Dorėnų, Jonėnų ir Korinto. Romėnų orderiai: Toskanos, Dorėnų, Jonėnų, Korinto ir sudėtinis. Orderių detalių sustatymas. Kolonados, arkados, portalai, portikai, sandrikai.

Senovės stiliai: Egipto, Chaldėjos (Asiro-Babilonijos), Mikėnų, graikų, romėnų ir ankstyvas krikščionių. Bizantijos, romanų ir musulmanų stiliai.

Gotika. Renesansas ir naujieji stiliai.

Pratimai: 5 romėnų orderių braižymas.

ARCHITEKTŪRINĖ BRAIŽYBA.

Statybos skyrius: — 3 architektūriniai pavyzdžiai.

Technologijos skyrius: — 3 fabrikų architektūros pavyzdžiai, su 1—2 trobėsių detalėmis.

MAŠINŲ ELEMENTAI.

Neardomi sujungimai: kniedės ir jų siulės; jų klasifikacija. Kniedžių siulių skaičiuotė, konstrukcija ir medžiaga: stiprių ir sandarių, sandarių, stiprių; siulių šveisavimas.

Ardomi sujungimai: varžtai ir pleištai, jų skaičiuotė, konstrukcija ir medžiaga.

Ašys ir velėnai: jų kakliukai ir kulnai, jų skaičiuotė, konstrukcija ir medžiaga.

Pakakliai, pakulniai, pakabos, kronšteinai, ožiai; jų skaičiuotė, konstrukcija ir medžiaga.

Movos: aklos, judamosios, išjungiamos arba įjungiamos; jų skaičiuotė, konstrukcija ir medžiaga. Pavaros: bendrieji dėsniai; frikcinės pavaros: cilindrinės, koninės; cilindrinių krumpliaračių pavara; dantymų teorija; koninių krumpliaračių pavara, slieko pavara, diržų pavara, lynų pavara; jų skaičiuotė, konstrukcija ir medžiaga.

Pratimai. Stiprių ir sandarių siulių skaičiuotė ir konstrukcija (angliškas garinis katilas).

Sandarių siulių skaičiuotė ir konstrukcija (stačiakampainis arba cilindrinis rezervuaras).

Varžtų ir pleištų sujungimų skaičiuotė ir konstrukcija.

Cilindrinių krumpliaračių pavaros skaičiuotė ir konsrtukcija.

Slieko pavaros skaičiuotė ir konstrukcija.

Mechaninių dirbtuvių diržų transmisijų projektas: skaičiuotė ir pavaros detalių projektavimas.

MAŠINŽINYSTĖ.

M e d ž i a g a, vartojama mašinų gamybai ir eksploatacijai. Metalai: špyžius, plienas, geležis, varis, alavas, švynas, nikelis, cinkas ir aliuminis; vario su kitais metalais lydiniai, specijalūs plienai; pamatinės technikinių metalų fizinės, mechaninės ir technologinės savybės ir jų technikoje vartojimas. Nemetalinė medžiaga: mediena, kaučiukas, fibra, asbestas, kizelguras, žerutis, oda, džuto ir kanapių lynai, tepalas; tų medžiagų kilmė, pamatinės savybės ir vartojimas.

M a š i n ų d e t a l ė s. Sujungimai: kniedės, kaiščiai, pleištai, varžtai, vamzdžių sujungimai; ašys ir velėnai; pakulniai ir pakakliai; pavaros: diržo, frikcinių ratų, krumpliaračių; stumoklio ir švaistiklio mechanizmas; tų dalių normali konstrukcija, kinematika ir atsparumo tikrinimas.

Bendro vartojimo m a š i n o s ir a p a r a t a i: iškelimo ir perkelimo mašinos, siurbliai, ventiliatoriai, garo katilai, paprastos stumoklinės garo mašinos; tų mašinų ir aparatų pamatinių eksploatacijai reikalingų davinių suradimas, schematinė konstrukcija ir eksploatacinės ypatybės.

M a š i n o s s t a t y b o s d a r b a m s sumechanizuoti: mašinos žemei kasti sausumoje ir dugnui gilinti, mašinos poliams ir špuntui mušti, mašinos akmenims trupinti, betonijerės, mašinos keliams taisyti.

Pratimai. Uždavinių kursui iliustruoti sprendimas.

ELEKTROTECHNIKA I.

Magnetizmas ir elektra. Coulomb'o dėsnis. Jėgų linijos ir srovė bei sriautas. Lauko stiprumas. Potencialas. Vienodo potencialo paviršiai ir jų santykis su jėgų linijomis.

Elektrostatika. Elektros paskirstymas laidininkuose ir izoliatoriuose. Potencialas, elektros krovinys, lauko stiprumas, indukcija ir imlumas.

Dinaminė elektra. Elektrovarančioji jėga, potencialų skirtumas ir srovės stiprumas. Ohmo dėsnis. Laidininkų pasipriešini-

mas. Įtampos kritimas. Įtampa ant gnybtų. Kelios elektrovarančios jėgos vienoje grandinėje. Kirchhofo dėsniai. Joule'io dėsnis.

Elektrolitiniai reiškiniai. Elektrolizas. Antriniai procesai. Elektrolitų lyginamas pasipriešinimas. Poliarizacija. Svarbieji elementai. Clarko ir Westono normaliniai elementai. Sausi elementai. Akumuliatoriai.

Elektros srovės magnetiniai veikimai. Ampero dėsnis. Elementarinis Laplace'o dėsnis. Magnetinių laikų stiprumai įvairiuose atstumuose nuo laidininkų su srovėmis. Srovių ir magnetinių laukų tarpusavūs veikimai. Elektromagnetai.

Elektros srovės sukelta magnetinė grandinė. Magnetovarančioji jėga, magnetinis pasipriešinimas ir laidumas. Magnetinis nusekimas. Magnetinio sriauto apskaičiavimo būdai.

Faraday'aus indukcijos dėsnis. Savindukcijos elektrovarančioji jėga. Savindukcijos koeficientas. Viesulinės srovės. Hysterezis.

Kintamos srovės generatoriaus principas. Sinusoidali kintamoji srovė ir įtampa. Kintamos srovės išlyginimas kolektoriaus pagalba. Nuolatinės srovės mašinų konstrukcijos ir jų veikimas.

Nuolatinės srovės varikliai. Pritaikymas akumuliatorių elektros stotyse. Srovės, įtampos ir galingumo matavimo aparatai. Varžų matavimo būdai.

Kintamosios srovės dėsniai. Transformatoriai.

Sinchroninės mašinos. Asinchroninės mašinos. Kintamos srovės kolektorinės mašinos.

Elektros energijos perdavimas ir paskirstymas. Šviesotechnika.

Elektros srovė praretintose dujose. Aukštos įtampos veikimas orą ir įvairius izoliatorius. Mašinų ir kabelių izoliavimas. Kintamos srovės išlyginimo būdai naudojantis elektronų emisija.

Kintamos srovės matavimai. Elektros energijos be vielų perdavimas.

Elektros energijos gamybos būdai ir jos kaina.

ELEKTROTECHNIKOS LABORATORIJOS DARBAI.

Matavimai. Įvairūs varžų matavimai. Wheatstone'o ir Thomsono tilteliai. Izoliacijos bandymai. Elementų varžos nustatymas. Elektrolitų laidumo matavimai.

Galvanometrų tikrinimai. Balistinio galvanometro tikrinimas. Imlumo matavimai. Indukcijos koeficientų matavimai.

Matavimo aparatų tikrinimai. Darbai su kompensatorium. Skaitiklių tikrinimai.

Elektros šiliminių aparatų bandymas. Špulių įkaitimo nustatymas. Termoelementų tikrinimas. Rezonanso bandymas. Akumuliatorių bandymas.

Magnetiniai matavimai. Histerezio kilpos nuėmimas.

Darbai su fotometru. Elektrinių lempučių ir šviestuvų bandymai. Apšvietimų matavimas.

Darbai su aukštuoju įtempimu. Skystų ir kietų izoliatorių pramušimas.

Mašinų bandymai. Nuolatinės srovės svetimo sužadinimo, šuntinių, serijinių ir kompaundinių dinamomašinų ir motorų charakteristikų nuėmimas. Atidavimo nustatymai. Mašinų įšilimo nustatymas.

Transformatorių bandymai. Sinchroninių generatorių ir motorų bandymai. Asinchroninių motorų bandymai. Repulsinio motoro bandymas. Vieninkarinio umformerio bandymas.

ELEKTROTECHNIKOS PAGRINDAI.

Elektrinė grandinė. Įtampos, srovės stiprumo, pasipriešinimo ir laidumo sąvokos ir jų praktiški vienetai (voltas, amperas, omas). Nuoseklus ir lygiagretis pasipriešinimų sujungimai. Ohmo, Kirchhofo ir Joule'io dėsniai.

Įtampos, srovės stiprumo ir galingumo matavimo aparatai (voltmetrai, ampermetrai, wattmetrai). Mažų srovių matavimas (galvanometrai).

Elektros energijos generatoriai, imtuvai ir laidai. Įtampos kritimo sąvoka. Įtampos kritimo skaičiavimas. Naudingai suvartota grandinėje energija ir nuostoliai. Šildymo aparatai.

Šviesotechnika. Šviesos esmė. Saulės šviesos savybės. Šviesos matomumas. Šviesos srovės, šviesos stiprumo ir apšvietimo sąvokos ir vienetai (liumenas, žvakė ir liuksas). Spindėjimo ir žibėjimo sąvokos. Šviesos atspindis, pralaidumas ir sugėrimas. Šviesos matavimo būdai.

Elektros kaitinamosios lemputės (anglinės, tantalo, Nernsto ir volframo). Šviestūvai (armatūros). Apšvietimo skaičiavimas ir apšvietimo įreigimų projektavimas. Gatvių ir aikščių apšvietimo skaičiavimas ir projektavimas.

Elektros srovė dujose. Dujų elektrinis švietimas. Įtampos suvartojimas dujose. Katodinis ir anodinis kritimai. Volto lankai. Šviečiamieji vamzdžiai ir žėrimosios lemputės.

Elektrinės mašinos. Magnetinė grandinė. Ohmo dėsnis magnetinėje grandinėje. Magnetovarančioji jėga, magnetinis pasipriešinimas ir laidumas. Elektromagnetas. Indukcija ir lauko stiprumas ore ir magnetinėje medžiagoje. Faraday'aus indukcijos dėsnis. Transformatorius. Viesulinės srovės. Hysterezis. Savindukcijos elektrovarančioji jėga. Savindukcijos koeficientas.

Kintamos srovės generatoriaus principas. Sinusoidali kintamoji srovė ir įtampa. Veikiančioji ir maksimalinė srovė ir įtampa. Ohmo dėsnis kintamos srovės grandinėje. Induktivinis, imluminis, ominis ir tariamas pasipriešinimai. Fazių skirtumo kampas tarp srovės ir įtampos. Kintamos srovės galingumas.

Nuolatinės srovės dinamomašinos principas. Kolektorius, kaipo kintamos srovės išlygintojas. Bubno ir žiedo apsukų principai. Svetimo sužadinimo, serijinės, šuntinės ir kompaundinės mašinos.

Nuolatinės srovės varikliai. Lygiagretis nuolatinės srovės mašinų darbas. Akumuliatoriai. Akumuliatorių pritaikymas nuolatinės srovės elektros stotyse.

Trifazinės srovės generatoriaus principas. Trifazinės srovės sudarytas sukamas magnetinis laukas. Žvaigždės ir trikampio sujungimai. Trifazinės srovės galingumas ir jo matavimas. Asinchroninio variklio principas. Lygiagretis kelių kintamos srovės generatorių darbas.

Elektros energijos perdavimas ir paskirstymas. Elektrinių instaliacijų (patalpose) skaičiavimas ir projektavimas. Normalūs laidininkų piūviai. Laidų izoliavimas. Saugiklių ir laidų apkrovimo normos. Oro laidų ir požeminių kabelių tinklai. Stiprios srovės įtaisymų kaina ir elektros energijos kaina.

Aukšta ir žema srovės įtampos. Pagrindiniai nuo srovės apsaugos dėsniai.

TECHNIKINĖ CHEMIJA.

Vanduo. Vandens sudėtis ir savybės. Vandens destiliacija. Vandens tirpiniai. Gamtos vandenys: meteorinis, grunto, žemės paviršiaus ir jūrų. Vandens gėrimui ir valgiui sudėtis. Vandens valymas. Sunaudoto vandens valymas. Vandens higieniškas ir techniškas analizas.

Oras. Oro sudėtis ir savybės. Skystas oras. Gryno deguonio gamyba. Azoto gavimas. Azoto vandenilio junginiai. Azoto degiai. Azoto — anglies junginiai.

Anglies dvidegis ir jo savybės. Anglies elementas ir jo savybės. Organinių junginių fiziškos savybės. Stereocheminės hipotezės. Anglies grandiniai ir cikliniai junginiai. Anglies vandenilio junginiai. Anglies haloidiniai junginiai. Anglies vandenilio — deguonio junginiai. Alkoholiai, aldehidai, ketonai, rūkštys, eteriai ir esteriai. Anglies hidratai. Azoto organiniai junginiai. Sieros ir fosforo organiniai junginiai. Aromatiniai mono-, di- ir tri-branduoliniai junginiai ir jų derivatai.

K u r a s ir jo sudėtis. Kuro šilimos vertė, kaitrumas, užsidegimas, liepsningumas ir šilimos spinduliavimas. Kuro paskirstymas. Medis; jo fiziškos ir chemiškos savybės. Medžio sausa destiliacija ir jos produktai. Medžio anglis. Durpės ir jų susidarymas. Durpių fiziškos ir chemiškos savybės. Durpių gamyba. Durpių dujos ir anglys. Kasamos anglys. Anglių susidarymas. Anglių fiziškos ir chemiškos savybės. Anglių klasifikacija. Anglių kasimas. Rusvos anglys, akmeninės anglys, antracitas. Koksas ir jo gamyba. Kokso gamybos rekuperacijos produktai. Žemės alyva; jos susidarymas, fiziškos ir chemiškos savybės. Skysto kuro gavimas iš žemės plutos. Žemės alyvos perdirbimas. Žemės alyvos tepalai. Dujų kuras. Gamtos, generatorinės, vandens, pusiau vandens ir žibamosios dujos. Dujų sudėtis. Kuro analizas.

C e l i u l i o z a ir jos fiziškos ir chemiškos savybės. Kartono ir popieriaus gamyba. Popieriaus analizas.

P l a u š o medžiagos, jų fiziškos ir chemiškos savybės. Medvilnė, linai, kanapės, džiuta, ramė, vilnos, šilkas ir dirbtinis šilkas.

Laboratoriniai pratimai. Įvairios sudėties vandens valymas. Filtrų apskaičiavimas. Vandens analizas.

Oro analizas. Paprastų organinių junginių sintezai. Organinių junginių elementarinis kokybinis analizas. Visų rūšių kuro analizas. Tepalų analizas. Kaminų dujų analizas.

Plaušo medžiagų mikroskopinis ir chemiškas analizas.

GEODEZIJOS LAUKO PRAKTIKA.

Instrumentų faktiškas patikrinimas ir ištaisymas — prieš kiekvieną darbą. Pagrindiniai veiksmai: taškų žymėjimas, linijų smaigymas ir matavimas. Nuolydžio kampo matavimas eklimetru. Darbas ekeriu. Kampo ir azimuto matavimas teodolitu. Neprieinamo atstumo sužinojimas. Pagrindiniai veiksmai

staliuku. Nuotrauka teodolitu; poligono klojimas iš rumbų. Ploto niveliavimas; horizontalių plano braižymas. Nuotrauka 20 iki 30 ha ploto teodolitu su situacija; plano klojimas iš koordinatų. Ašies niveliavimas ir pikietažas.

Statybos skyriuje, be to: tacheometrinė nuotrauka; kreivių smaigymas; precizinė niveliacija, paprasta trianguliacija.

STATYBINĖ STATIKA.

Influentinių bendros ypatybės. Statiškai išsprendžiama sija po paslankiais apkrovimais. Jų didžiausios skersinės jėgos ir lenkimo momentai. Plokščios strypinės fermos po pastoviais apkrovimais. Riterio, Kulmano, Kremonos-Maksvelio ir kinematinis būdai įražoms nustatyti. Plokščios strypinės fermos po paslankiais apkrovimais. Plokščių strypinių fermų deformacijos ir joms skaičiuoti Viljo, Moro ir elastinių svorių būdai. Statiškai neišsprendžiamos plokščiosios strypinės fermos. Erdvės strypinės fermos. Skliautai ir arkos (masivinės ir strypinės). Žemės slėgimo paprasčiausios teorijos.

Pratimai. Statiškai sprendžiamų sijų grafinis ir analitinis nagrinėjimas; jų eksperimentinis bandymas.

Statiškai neišsprendžiamų sijų skaičiavimai ir jų eksperimentiniai patikrinimai.

Vienos angos rėmų statiškosios skaičiuotės dydžių nustatymas, analitiškai ir grafiškai.

Elastinių, dviem šarnyrais ir be jų, arkų statiškasis skaičiavimas.

Stogo fermos grafinė ir analitinė skaičiuotė.

Tiltinės fermos strypų įražų nustatymas iš didžiausių lenkimo momentų ir iš didžiausių skersinių jėgų.

Tiltinės fermos strypų įražų nustatymas iš infliuentinių.

Strypinės fermos įlinkių analitinis ir grafinis skaičiavimas.

Žemės slėgimų trikampio ir diagramų sudarymas; atraminių sienų stovingumo patikrinimas ir jų profilio nustatymas.

Masyvinių skliautų bei arkų išgaubimo ir storumo nustatymas; jų skaičiavimas slėgimo linės ir infliuentinių pagelba.

Aukšto dirbtuvių kamino statikinė skaičiuotė (darbas privalomas technologijos skyriaus studentams).

Strypinės statiškai neišsprendžiamos sistemos skaičiavimas (darbas privalomas statybos skyriaus studentams).

HIDRAULIKA.

Hidromechanikos ir hidraulikos objektai.

Hidrostatikos dėsniai; Eylerio lygtys. Hidrostatiškas slėgimas. Skysčio paviršiaus formos. Slėgimas į plokštumas ir paviršius. Archimedo dėsnis; plūduriavimo sąlygos. Slėgimo perdavimas.

Pagrindinės hidrodinamikos lygtys. Tekėjimo charakteristika. Bernoull'o lygtys. Kliūtys tekėjimui. Laminarinis ir turbulentinis tekėjimas.

Tekėjimas atviroje vagoje. Kanalų skaičiavimas. Ekonominis profilis. Pastovus profilis. Vagos mechanizmas: greičių susiskirstymas, pulsacija, kliūtys.

Tekėjimas vamzdžiuose. Vandentiekio ir kanalizacijos vamzdžių skaičiavimas.

Tekėjimas pro angą ir pro vamzdelį. Tekėjimas kintamas. Šliūzo kameros skaičiavimas.

Tekėjimas per slenkstį. Slenksčių ir čiurkšlių tipai. Platus slenkstis; Bélanger'o ir Bachmetjevo metodės. Tiltelių angų skaičiavimas.

Tekančio skysčio veikimas: slėgimas ir reakcija. Vandens pasipriešinimas.

Nepastovus tekėjimas atviroje vagoje. Paspyrio ir kritimo kreivė.

Hidraulinės laboratorijos; jų darbo metodės ir rezultatai. Teorijos ir empirikos santykis.

Pratimai: uždavinių sprendimas; hidraulikos skaičiavimų metodės.

TECHNIKINĖ TERMODINAMIKA.

Termodinamikos apibūdinimas.

Dujos. Boylio ir Mariotto dėsniai; charakteringos dujų stovio lygtys; dujų konstantos fizinė reikšmė; dujų mišiniai; Daltono ir Avogadro dėsniai; drėgnas oras: degimo procesas; lyginamoji šilima; lyginamosios šilimos ryšys su temperatūra. Dujų mišinių lyginamoji šilima. Pirmasis termodinamikos dėsnys. Pagrindinės šilimos lygtys. Dujų stovio įvairios atmainos. Grįžtamieji ir negrįžtamieji procesai; uždari procesai arba ciklai; Carnot'o ciklas. Entropė. Pagrindiniai procesai ir ciklai diagramose. Dujų termodinamikos pritaikymas šiliminiems varikliams skaičiuoti ir nagrinėti.

Garas. Garo savybės: sausas, drėgnas ir perkaitintas garas; charakteringos lygtys garui; garo šilimos kiekis, energija ir lyginamoji šilima. Garo entropė. Garų šilimos tūris. Garo stovio atmainos diagramose. Garo ir dujų ištekėjimas. Ištekėjimo ir kritiški greičiai. Garo drosiliacija. Šiliminio proceso garo mašinose ir turbinose nagrinėjimas.

MAŠINŲ TEORIJA.

Mašinų kinematika. Mašinų mokslas. Bendrieji mašinų statybos pagrindai. Plokščio mašinos judėsio kinematika. Trajektorijos kreivumo centro ir spindulio suradimas. Reliatyvus plokščių sistemų judėsis. Mechanizmų teorijos pagrindai. Svarbiausių mechanizmų pavyzdžiai ir jų kinematinis nagrinėjimas. Elementarinių pavaros mechanizmų klasifikacija pagal Willis'ą ir Bour'ą.

Mašinų kinetika. Bendrosios mašinų judėsio lygtys. Mašinų eigos reguliavimas. Smagračių skaičiavimas. Žalingi pasipriešil-

nimai mašinose. Našumo koefiicentas ir pavaros skaičius. Savistabda. Tepalas ir jo reikšmė. Sukančių mašinos dalių trintis. Lankščiųjų kūnų standumas ir trintis. Paprastosios mašinos. Mašinų galios matavimas.

HIDROLOGIJA IR HIDROMETRIJA.

Hidrologija. Vandens ratas. Upių nuotakis ir klimatas. Baseinas ir takoskira. Upių tinklas. Upės slėnis ir vaga. Geometriniai ir hidrauliniai elementai. Upės vagos mechanizmas; kintamas dugnas. Upės išilginis profilis ir greičiai. Upės skersiniai profiliai ir gilumai.

Vandens horizontas ir debitas. Debito kreivė. Žiemos režimas. Ledo danga ir ledo ėjimas. Pasvertosios medžiagos. Smėlio kilnojimas. Upės nuotakio svyravimas. Ilgametės observacijos. Redukcijos.

Hidrografija. Lietuvos upės ir jų baseinai. Lietuvos upių tyrinėjimo istorija. Bibliografija.

Hidrometrija. Drėgmėnų studijos. Lietmatis, ombrografas, izohietos. Vandens matavimo stotys. Limnigrafas. Horizontų skaičiavimas. Horizontų prognozas.

Hidrometriniai instrumentai. Plūdės, dinamometrai, malūnėliai, batometrai. Intrumentų taravimas. Taravimo laboratorijos. Vandens greičių matavimo metodės. Greičių susiskirstymas. Hidrometrinių profilių įrengimas. Vandens debito matavimas ir skaičiavimas. Žiemos debito skaičiavimas. Metinio nuotakio skaičiavimas. Maksimalinio debito skaičiavimas. Normos.

Pratimai: Vienų metų horizontų observacijų skaičiavimas ir braižymas. Debito kreivės lygčių skaičiavimas. Metinio nuotakio skaičiavimas. Taravimo kreivės skaičiavimas. Matuoto malūnėliu upės debito skaičiavimas ir braižymas. Baseino hidrologinės charakteristikos pagaminimas.

ORGANINĖ CHEMIJA.

A n g l i a v a n d e n i l i a i. Organinių junginių sudėtis. Sotieji angliavandeniliai, jų fizinės bei cheminės savybės ir gavimo būdai. Izomerija. Normalieji ir izojunginiai. Homologai ir homologinės junginių eilės. Angliavandenilių nomenklatūra. Atskiri angliavandeniliai: metanas, etanas, propanas, butanas. Halogeninti sočiųjų angliavandenilių dariniai. Jų nitrojunginiai. Nesotieji angliavandeniliai atlapomis grandinėmis. Etileno arba eteno eilės angliavandeniliai. Izomerinės jų formos, gavimas ir struktūra. Fizinės ir cheminės jų savybės. Acetileno eilės angliavandeniliai. Žemės alyva, jos sudėtis ir kilmė. Aromatiniai angliavandeniliai. Benzolas ir jo homologai. Benzolo struktūra. Aromatiniai halogenų, sulfo- ir nitro-junginiai. Benzoliniai angliavandeniliai su nesočiomis šoninėmis grandinėmis. Aromatiniai angliavandeniliai su daugesniu benzolo branduolių skaičiumi: difenilis ir trifenilis metanas, stilbenas, difenilis benzolas, naftalino eilės angliavandeniliai, antraceno ir fenantreno dariniai. Akmens anglies derva. Polimetileniniai angliavandeniliai. Terpenai, policikliniai terpenai ir politerpenai.

M e t a l o r g a n i n i a i j u n g i n i a i; jų gavimas, savybės ir taikymas sintėziams.

A l k o h o l i a i. Sotieji vienahidroksiliai alkoholiai; jų gavimas ir fizinės bei cheminės savybės. Mineralinių ir organinių rūkščių esteriai. Svarbesnieji alkoholiai ir jų dariniai. Eteriai; jų gavimas ir savybės. Esterių muilinimas. Pusiausvyra. Tioalkoholiai ir tioeteriai. Daugiahidroksiliai alkoholiai; jų gavimas, fizinės ir cheminės savybės. Nesotieji alkoholiai. Aromatiniai alkoholiai (fenolai), vienahidroksiliai ir daugiahidroksiliai. Naftolai ir antrolai.

A l d e h i d a i ir k e t o n a i. Sotieji aldehidai; jų gavimas, fizinės ir cheminės savybės. Sotieji ketonai. Sotieji polialdehidai ir poliketonai. Diketonai. Aldehidoalkoholiai ir ketoalkoholiai. Angliavandeniai (karbohidratai). Monozos, biozos,

triozos, tetrozos, pentozos ir heksozos. Aldoheksozos ir ketoheksozos. Heptozos, oktozos ir nonozos. Monozų fizinės ir cheminės savybės. Optinė izomerija. Poliozos: biozos, triozos ir t. t. Sacharoza, maltoza ir pieno cukrus. Poliozos: pentozanai, krakmolas, inulinas, celuloza. Enziminiai procesai. Nesotieji aldehidai ir ketonai su atlapomis grandinėmis. Aromatiniai aldehidai ir ketonai. Chinonai.

R ū k š t y s. Sočiosios vienakarboninės rūkštys. Jų gavimas ir cheminės bei fizinės savybės. Rūkščių dariniai: druskos, esterai, riebalai, amidai, hidrazidai, nitrilai. Halogeno, nitro- ir oksi- rūkštys. Sočiosios dikarboninės bei polikarboninės rūkštys ir jų dariniai. Nesočiosios vienakarboninės ir dikarboninės rūkštys. Svarbesnieji jų dariniai. Geometrinės izomerijos reiškiniai. Aromatinės vienakarboninės, dikarboninės ir polikarboninės rūkštys. Aromatinės oksi-rūkštys. Aldehido- ir keto-rūkštys.

A m i n a i. Aromatiniai aminai; jų gavimas, fizinės bei cheminės savybės. Monoaminai ir diaminai. Polimetileniai diaminai. Aromatiniai aminai; jų gavimas i savybės. Diazo- ir diazonio junginiai. Diazotinimo procesas. Azodažai. Trumpas dažų apibūdinimas bendrai. Amino-rūkštys ir rūkščių amidai. Polipeptidai. Baltiminės medžiagos. Baltiminių medžiagų struktūra, sudėtis ir kitėjimas. Anglies rūkšties dariniai.

H e t e r o c i k l i n i a i j u n g i n i a i. Penkianarės sistemos: furanas, tiofenas, pirolas ir jų dariniai. Šešianarės sistemos: piridinas ir jo dariniai. Junginiai su kondensuotu branduoliu: chinolinas, izochinolinas, indolas. Indigo. Alkalojidai.

Pratimai. 15 sintetinių darbų ir elementarinis kiekybinis organinių junginių analizas anglies, vandenilio, azoto, sieros ir halogenų kiekiui nustatyti.

ANALIZINĖ CHEMIJA.

Kokybinis analizas. Elektrolitai. Stipriųjų ir silpnųjų elektrolitų mišiniai. Hidrolizas. Tirpingumo sandauga. Nuosėdų tirpimas. Kompleksiniai ionai. Amfoterinės substancijos. In-

dikatoriai. Preliminarinis substancijos tyrimas. Tiriamosios substancijos paruošimas analizui.

Metalų analizas. Sidabras, vienvalentis gyvsidabris, švynas, dvivalentis gyvsidabris, arsenikas, stibis, alavas, bismutas, varis, kadmis, auksas, cinkas, nikelis, kobaltas, manganas, geležis, chromas, aliuminis, kalcis, stroncis, baris, magnis, kalis, natris, litis, amonis. Metalų (metalų ionų) mišinių sistemingas analizas.

Rūkščių analizas. Acetatai, cianidai, hipochloritai, karbonatai, nitritai, sulfidai, tiosulfatai, arsenatai, arsenitai, boratai, chromatai, fluoridai, oksalatai, heksafluoridai, silikatai, sulfatai, tartratai, chloridai, bromidai, jodidai, dvivalentės geležies heksacianidai, trivalentės geležies heksacianidai, tiocianatai, nitratai, chloratai, jodatai, persulfatai, sulfitai. Rūkščių (rūkščių ionų) mišinių analizas.

Retųjų elementų analizas. Selenas, teluris, platina, volframas, molibdenas, vanadis, uranas, titanas, cirkonis, berilis, ceris. Retųjų elementų mišinių sistemingas analizas.

Visų metalų ir rūkščių mišinių analizas su palaidais elementais: anglimi, chloru, bromu, fosforu, jodu, siera, siliciu.

Gamtos produktų analizas.

Pratimai. 22 (drauge su kontroliniu darbu) analizai.

Kiekybinis analizas. Svorio analizai. Atskirų elementų nustatymas (5 uždaviniai). Mišinių ir gamtos produktų analizas (5 užd.).

Tūrio analizai. Alkalimetrija ir acimetrija (10 užd.). Jodimetrija (5 užd.). Oksidimetrija (6 užd.). Nusodinimo metodai (6 užd.).

Kolorimetrija (1 užd.). Dujų analizai (3 užd.). Elektrolizas (3 užd.).

Hidrogeno ionų koncentracijos nustatymas (2 užd.).

Kontrolinis darbas. Bet kurių kiekybinio analizo metodų taikymas mišiniams, gamtos ar pramonės produktams ištirti (1 užd.).

ARCHITEKTŪRA II.

Miesto gatvių ir aikščių planavimas ir statybinių sklypų nužymėjimas. Sklypų tipai bei normos ir jų užstatymo būdai. Statybos įstatymai.

Atskiri namai ir kotedžai. Pelningi namai. Mokyklos. Ligoninės ir jų ūkio trobesiai.

Viešo naudojimo pastatai: teatrai, kino, koncertų salės; parlamentai, susirinkimų salės; sporto pastatai ir klubai; pirtys ir maudyklės.

Geležinkelių stotys ir kiti trobesiai. Fabrikai, pramonės pastatai ir jų pagelbiniai trobesiai (architektūrinė pusė).

Žemės ūkio statyba: gyvenamieji trobesiai, tvartai, arklidės, kiaulidės, paukščių ūkio trobesiai, žemės ūkio produktams saugoti trobesiai.

Sanitariniai pastatai: skalbyklos, dezinfekcijos kameros, izoliatai.

Pratimai. Trobesių planavimo eskizai. Sąmatų sustatymo būdai.

GELEŽINĖS KONSTRUKCIJOS.

Trumpa geležies gamybos istorinė apžvalga. Geležies lydinių rūšiavimas. Geležies lydiniai statyboje. Rūdijimas ir kova su juo. Priešgaisrinės priemonės. Geležies mechaninės savybės, suplakimo reikšmė, nuovargio reiškinys, išspaustų skylių įtaka, temperatūros įtaka. Įtempimų ir stiprumo koeficientų apibūdinimas. Geležies išdirbinių rūšiavimas. Geležies sujungimo būdai: paprastas, suvirinimas; suvirinimas autogenu, suvirinimas elektra. Suvirinimo siūlių formos ir jų skaičiavimas. Sujungimai kyliu, sraigtais, varžtais, movomis ir kniedėmis. Stiprių kniedžių skaičiavimai ir išdėstymo taisyklės. Įvairaus skerspiūvio strypų sudūrimų, prijungimų ir persikirtimų konstrukcijos. Mazgų konstrukcija. Geležinių sijų konstrukcijos. Ankerių konstrukcija. Kolonų konstrukcija ir skaičiavimai. Stulpų ir stiebų konstrukcija. Geležinių trobesių konstrukcija.

Trobesiai su geležiniu skelėtu. Stogų ir geležinių gegnių skaičiavimai ir konstrukcijos. Geležinių balkonų, langų ir laiptų konstrukcijos. Geležinių durų ir vartų konstrukcijos.

GELEŽBETONIS.

Trumpa geležbetonio teorija. Medžiaga vartojama geležbetoniui ir jos apdirbimas. Medžiagos atsparumo teorijos taikymas geležbetonio konstrukcijoms skaičiuoti: plyta, sija, kolona. Civilinė statyba: perdengimai ir laiptai, jų skaičiavimas ir projektas.

Geležbetonio taikymas tiltų statybai: vamzdžiai, balkiniai tiltai, arkiniai tiltai.

Geležbetonio taikymas civilinei statybai: prekybos namai (geležbetoninis fachverkas, rėmai), šaldytuvai (bebalkiniai perdengimai), silosai, rezervuarai.

Geležbetonio ir betono taikymas vandens statybai: užtvankos, šliūzai, krantinės.

SAUSKELIAI.

Gruntkeliai. Gruntkelių reikšmė Lietuvoje. Gruntkelių naudojimas ir jųjų didžiai (vežimų tipai, kelio skersinis profilis, kelio išilginis profilis, kelias plane). Kelių nusausinimas. Kelių įtaisymas prie įvairių gruntų. Kelių remontas ir užlaikymas. Kelių darbams vartojami įrankiai ir mašinos.

Plentai ir gatvės. Plentų istorija (užsieny ir Lietuvoje). Naujo plento linijos pravedimas. Plento pamato įtaisymas (sankasos ir iškasos). Plento viršutinės dalies įtaisymas (grindimas, skaldininė žievė. Plentų remonto būdai ir užlaikymas. Nauji pagerinti plentai. Miestų gatvės (iš akmens, medžio, asfalto, betono). Plentų ir gatvių darbams įrankiai ir mašinos.

Pratimai. Gruntkelių profilių konstrukcijos. Plentų linijų vedimas su žemės darbų skaičiavimais.

GELEŽINKELIAI I.

Bendroji dalis. Geležinkelių apibūdinimas ir klasifikuotė. Geležinkelio riedmenų įtaisymo ir jų važiavimo ypatybės. Kelio

tiesiosios ir kreivės. Kelio paplatinimas ir išorinio bėgio iškėlimas kreivėse. Pereiginės kreivės. Įkalnės geležinkeliuose.

Žemės sankasa. Žemės sankasos skersinis profilis ir jojo elementai. Žemės darbai iškasose ir pylimuose. Žemės transportas. Šlaitų sutvirtinimas. Žemės sankasos gedimai ir jų taisymas. Iškilos.

Viršaus statinys. Viršaus statinio sudėtinės dalys. Antpilas. Pabėgės (žuolai). Bėgiai. Viršaus statinio skaičiavimas. Sandūros ir jų tipai. Tvarslės. Varžtai. Padėliai. Kelio tiesimo darbai ir įrankiai. Kelio į antpilą pakelimas, pakamšymas ir išlyginimas. Kelio kreivėse įtaisymas. Pervažos. Kelio gedimai ir jų taisymas. Bėgių, žuolių ir sąvaržų gedimas. Žiemos darbai prie kelio.

Iešmai. Paprastieji vienainiai iešmai. Smailės. Kryžmos. Pereiginės kreivės. Iešmo skaičiavimas. Iešmai dviejiniai, kreivieji ir kryžminiai. Kurčokertos. Iešmo į kelią dėjimas. Kelių jungimas iešmais. Iešmų gedimas ir jų taisymas.

Stotys. Stočių skirimas. Kelių stotyse išdėstymas ir rūšiavimas. Kelių parkai. Keleiviniai įtaisymai stotyse. Keleiviniai rūmai ir plotmės. Krovinių pervežimo įtaisymai. Komercinės rampės ir sandėliai. Depo. Kuro ir vandens įtaisymai. Stočių projektavimas. Sustojamosios ir pakraujamosios vietos. Prasilenkimo keliai. Tipinės keleivinės ir prekinės stotys. Sortiravimo stotys.

Geležinkelio tyrinėjimai. Ekonominiai tyrinėjimai. Technikiniai tyrinėjimai ir jų uždavinys. Technikinės sąlygos. Važiavimo atsparumas. Įkalnės ir jų eksploatacinis įvertinimas. Virtualinis kelio ilgis. Geležinkelių trasuotės pagrindiniai dėsniai. Dirbtinis kelio ilgio išvystymas. Geologiniai ir ūkiškieji sumetimai keliui kryptį nustatant. Stotims vietų parinkimas. Tyrinėjimų tvarka. Krypties tikslus parinkimas ir nužymėjimas. Duomens geležinkeliui projektuoti ir įkainuoti. Geležinkelio projektas ir sąmata.

KELIAMOSIOS MAŠINOS.

Keliamųjų m a š i n ų d e t a l ė s: kanapiniai ir metaliniai lynai ir grandinės; skridiniai ir bubinai; jų skaičiuotė, medžiaga ir konstrukcija; kablys, ausėlė, pakabinalas, reketas ir strektė; jų skaičiuotė, medžiaga ir konstrukcija; stabdžiai: su kaladėlėmis ir juostiniai, išcentriniai; nepavojingos rankenos; jų medžiaga, skaičiuotė ir konstrukcija.

T r a u k t u v a i, s u k t u v a i, d o m k r a t a i; jų skaičiuotė, konstrukcija ir medžiaga; jų nuostolių ir našumo koeficientai.

K r a n a i; jų klasifikacija; tiltiniai kranai ir ant ožių; sukamieji kranai: išorine viršutine atrama ir vidujine viršutine atrama; krano pamatų, sijų ir fermos skaičiuotė, konstrukcija ir medžiaga; krano vežimėliui varyti ir kranui varyti ir sukti mechanizmų skaičiuotė ir konstrukcija, muskulų varomai jėgai. Bendros pastabos apie tuos mechanizmus su elekrovaromąja jėga.

METALŲ TECHNOLOGIJA.

Bendroji dalis: geležis, špyžius, plienas, varis, alavas, cinkas, švynas, aliuminis ir nikelis; tų metalų gavimas, pamatinės jų mechaninės, fizinės ir technologinės savybės, kenksmingos ir leistinos įmaišos. Lydiniai, jų teorija, sudėtis, savybės ir vartojimas technikoje. Terminis metalų apdirbimas.

L i e j i n i n k y s t ė: tinkamieji metalai, vartojamų procesų esmė. Formavimas: medžiagos laikinoms formoms paruošimas, modelinis formavimas — rankinis ir mašininis, modelinės lentos, šablonai. Skysto metalo gavimas: metalo sudėties parinkimas, vartojamos lydymui krosnys, jų veikimo kontrolė ir papildomas įrengimas. Formų užpildymas ir liejinių valymo būdai. Būdai, vartojami bronzos, plieno ir specijalių špyžių liejinių gamyboje.

A p d i r b i m a s plastingųjų metalų s p a u d i m u: lapų ir profilinių metalo dirbinių valcavimas, šaltas traukimas, kalvystė, presavimas; vartojamos tiems procesams krosnys, įrankiai, ma-

šinos deformacijai atlikti bei papildomas įrengimas. Autogeninis metalų suvirinimas.

Apdirbimas metalų piovimu: procesas, vartojami įrankiai. Darbo tikslumo tikrinimas; matavimo įrankiai. Rankinis darbas (šaltkalvystė): darbo svarbiausi procesai. Staklės; jų rūšiavimas pagal pamatinį judesį. Tekinimo staklės: normalinė, viencentrinė, revolverinė, karuzelinė; gręžimo staklės: normalinė, radialinė — paprasta ir universalinė ir vertikalinė; frezavimo staklės: horizontalinė paprasta, universalinė ir vertikalinė; drožimo staklės: trumpaeigios (su peilio žengimu), ilgaeigios (su stalo žengimu) ir vertikaliam drožimui; šlifavimo ir galandymo staklės, paprastos ir universalinės; mašinos, vartojamos geležinėms konstrukcijoms gaminti: žirklės, presai, valcai, kniedymo mašinos..

Pratimai. Bendroji dalis: svarbesnių rūdų rūšiavimas; svarbesnių technikinių metalų rūšiavimas, pagal jų fizines ir mechanines savybes; dviejų makrostruktūros pavyzdžių pagaminimas ir ištyrimas; dviejų mikrošlifų pagaminimas ir ištyrimas.

Liejininkystė: trijų špyžinių liejinių nekomplikuoto pavidalo modelio ir formavimo eigos eskizinis projektas; trijų liejinių, formuojamų šablonų pagalba, šablonų ir darbo eigos eskizinis projektas; modelinės lentos sudarymo ir formavimo eigos masiniems liejiniams lieti eskizinis projektas; paskirto našumo krosnies ir papildomo įrengimo eskizinis projektas; paskirto našumo liejiklos eskizinis projektas.

Apdirbimas metalų spaudimu: trijų nekomplikuoto pavidalo dirbinių nukalimo darbo eigos eskizinis projektas; penkių profilių valcavimo darbo eigos eskizinis projektas; paprastos ir cinkuotos vielos paskirto storio traukimo darbo eigos eskizinis projektas; dviejų bet kurių dirbinių paskirtos formos presavimo ir traukimo darbo eigos eskizinis projektas; dviejų bet kurių geležinių dirbinių komplikuoto pavidalo kalimo formose įrankių ir darbo eigos eskizinis projektas.

Apdirbimas metalų piovimu: išoriniai ir išvidiniai pagamintų dirbinių matų patikrinimai, vartojant: paprastus sai-

kus, slankmasčius, sraigtmasčius ir kalibrus; kampų matavimas ir tikrinimas; tekinimo staklės schemos sudarymas, jos maksimalinio našumo (charakteristikos) suradimas ir jos tikslumo tikrinimas; paprastos gręžimo staklės schemos sudarymas ir jos maksimalinio našumo suradimas; frezavimo staklės schemos sudarymas ir jos maksimalinio našumo suradimas; drožimo staklės (su peilio žengimu) ar vertikalinio drožimo staklės schemos sudarymas ir jos našumo suradimas; drožimo staklės su stalo žengimu schemos sudarymas ir jos našumo suradimas; bet kurių dviejų staklių tikslumo patikrinimas; darbo eigos ir įrankių, reikalingų bet kuriam nekomplikuotos formos dirbiniui gaminti, eskizinis projektavimas.

GARO KATILAI.

Potencinės ir kinetinės energijos vienos į kitą kitimai gamtoje. Kuro rūšys, kaitringumas, krovimosi ir degimo procesai. Šilima ir jos plitimas spinduliavimo, lietimo ir laidumo keliu.

Pakurai ir jų konstrukcijos. Garo rūšys, jo šilima, spaudimas, temperatūra, darbas.

Garo katilų rūšiavimas, konstrukcijos, stiprumas, armatūra, statyba, pamatai, mūras, izoliacija ir darbas.

Vandens valytojai, pašildytojai (ekonomaizeriai), garo perkaitintojai, katilo trauka, kaminai ir ventiliatoriai.

Matavimo įrankiai; katilų bandymai. Katilų priežiūra ir tam taisyklės. Katilų skaičiavimai.

Pratimai. Uždaviniai iš garo katilų teorijos (15 sudėtingesnių uždavinių). Pilnas garo katilų moderninės instaliacijos bandymas, suvedant šiliminį balansą.

GARO MAŠINOS.

Trumpa istorinė apžvalga, bendras supratimas apie garo mašinų ir turbinų darbą ir konstrukciją.

Garo mašina. Garo darbas: pavyzdingi procesai — teoretiški; tikrieji procesai — praktiški; procesų nagrinėjimas indikatorinių diagramų pagelba; įvairūs garo šilimos išnaudojimo būdai (daugelio išsiplėtimų ir Štumpfo mašinos). Garo paskirstymo

mechanizmai: sklandžio, vožtuvų ir čiaupų pagelba. Garo mašinų reguliavimas: smagračiai, reguliatoriai. Kondensacija. Instaliacijų pavyzdžiai. Garo mašinų skaičiavimas ir konstrukcija.

Turbinos. Garo darbas — klasifikacija. Turbinų skaičiavimas ir konstrukcija. Reguliavimas. Kondensacija. Instaliacijų pavyzdžiai.

Pratimai. Susipažinimas su įvairių tipų mašinų konstrukcijomis iš briežinių. Susipažinimas su instaliuotų mašinų patikrinimu ir jų charakteristika. Mašinų montažas ir remonto darbai. Susipažinimas su matavimo aparatais ir jų aptarnavimu. Indikatorinių diagramų nuėmimas, nagrinėjimas ir indikatorinio galingumo nustatymas. Šiliminių diagramų braižymas ir šilimos kiekio skaičiavimas. Efektyvinio mašinos galingumo nustatymas. Mechaninio našumo koeficiento nustatymas. Garo ir kuro kiekio vienai arklio jėgai nustatymas. Reguliatorių patikrinimas.

ELEKTROTECHNIKA II.

Kintamosios srovės grandinių simbolinis ir grafinis skaičiavimo būdai. Inversija ir apskritimo diagramos. Bendroji kintamosios srovės grandinė.

Energijos perdavimas. Grandinės su paskirstytomis pastoviosiomis. Hiperbolinės funkcijos. Telegrafo linijos. Atstojamosios schemos. Elektriniai filtrai. Nesinusinės kintamosios srovės. Kintamosios srovės reiškiniai grandinėse su geležim. Nestacionariniai reiškiniai grandinėse su koncentruotomis pastoviosiomis. Įjungimo ir išjungimo procesai.

Bangų judėjimas dvilaidžiose linijose. Antįtampiai ir apsaugos priemonės.

Vektorinės skaičiuotės pradai. Elektromagnetinės energijos skleidimo dėsniai.

HIDROMETRIJOS LAUKO PRAKTIKA.

Darbas taravimo laboratorijoje.

Upės debito matavimas hidrometrinio malūnėlio pagelba. Skersinio profilio matavimas. Greičių matavimas. Pulsacijos

tyrinėjimas. Upės išilginio nuolydžio niveliacija. Upės debito įvairių tipų plūdėmis matavimas.
Vandens matavimo stočių demonstracija.

TILTAI I.

Tiltų statybos istorinė apžvalga. Medinių, akmeninių, betoninių, geležbetoninių ir geležinių tiltų ekonominiai ir kiti sulyginimai. Tilto angos skaičiavimai ir spragų paskirstymai. Ramtų ir taurų skaičiavimai ir konstrukcijos. Įvairių sistemų medinių tiltų skaičiavimai ir konstrukcijos. Įvairių sistemų geležinių tiltų skaičiavimai ir konstrukcijos. Tiltų estetika.

TILTAI II.

Akmeniniai, betoniniai ir geležbetoniniai tiltai. Balkiniai tiltai. Arkiniai tiltai.
Balkinio tilto detališkas skaičiavimas ir projektas. Arkinio tilto detališkas skaičiavimas ir projektas.

HIDROTECHNIKOS ĮRENGIMAI.

Užtvankos aklosios ir judomosios. Angos ir skydai. Baražai. Kanalai ir jų konstrukcijos. Akvedukai, diukeriai, tuneliai. Šliūzai. Krantinės, bunos; vagos reguliavimo darbai.
Upių ir jūrų uostai. Elingai, dokai.
Tyrinėjimai, projektas, kainos.

VANDENS KELIAI.

Vidaus vandens keliai ir laivininkystė. Laivų tipai ir jų trauka. Upės gamtos sąlygose ir jų pagerinimas. Upių reguliavimas. Kova su potvyniais ir ledo veikimu. Upių kanalizacija. Laivininkystės kanalai; jų maitinimas. Šliūzai ir keltuvai.
Upių žiotys ir jūra. Jūros prekyba; jūros laivai. Uostų įrengimai. Sandėliai.
Upių tyrinėjimai. Laivininkystės administracija.

MIESTŲ PLANAVIMAS.

Miesto pastatų charakteristika. Miestų zonos ir kvartalai. Miesto kvartalų užstatymas. Miesto gatvės ir jų persikirtimo būdai. Miesto aikštės, parkai, skverai, bulvarai, turgavietės, sporto aikštės. Miestai - sodai ir vasarnamių rajonai.

Pratimai. Eskiziniai projektai iš kiekvieno skyriaus. Vienas miesto arba vasarnamių rajono (miesto-sodo) planavimo projektas.

ARCHITEKTŪROS PROJEKTAI.

Statybos skyriuje: Mediniai ar mūriniai gyvenamieji namai, arba kazarmė darbininkams, arba sargo namelis prie geležinkelio ar plento. Pelningi namai arba ruožo raštinė su ruožo viršininko butu. Ligoninė — mieste ar prie geležinkelio. Mokykla — mieste ar kaime. Teatras ar kino, arba gelžinkelio stotis, arba susirinkimo salė ar klubas, arba bažnyčia, arba namai geležinkelio tarnautojams.

Technologijos skyriuje: Trys projektai iš specialybės srities. Vienas projektų atliekamas su darbo brėžiniais; jis lydimas šildymo ir ventiliacijos projekto ir pilnos sąmatos.

ŠILDYMAS IR VĖDINIMAS.

Šilima ir kuras. Šildymas ir jo sistemos. Šildymo prietaisai mažo ir didelio šilimos talpumo ir jų našumas. Būstų krosnys ir jų medžiaga. Kuryklos tipai. Mažo šilimos talpumo krosnys ir jų skaičiavimas. Didelio šilimos talpumo krosnys ir jų skaičiavimas. Židiniai. Krosnių įtaisymas ir krovimas; krosnių prietaisai. Krosnių išdėstymas.

Centralinio šildymo sistemos. Oro šildymas; mažo ir didelio šilimos talpumo kaloriferiai. Oro kiekio ir temperatūros reguliavimo būdai. Didelio šilimos talpumo oro sistemos projekto sudarymas ir skaičiavimas. Žemo slėgimo vandens sistema. Projekto sudarymas ir skaičiavimas. Būsto temperatūros reguliavimas. Žemo slėgimo garo šildymo sistema; šildomieji prietaisai ir šilimos laidumo reguliavimas. Negyvo garo šildymas. Žemo slėgimo garo

sistemos skaičiavimas. Aukšto slėgimo garo šildymo sistema. Šildomieji prietaisai ir sistemos šilimos reguliavimas. Kondensuoto vandens nuleidimas ir katilų maitinimas. Sistemos skaičiavimas. Kombinuotos šildymo sistemos. Garo vandens sistema didelio ir mažo šilimos talpumo. Garo vandens sistemos projektavimas ir skaičiavimas. Vandens sistemos su padidinta vandens cirkuliacija. Siurbliu padidintos cirkuliacijos vandens sistema. Jėginių ir šiliminių stočių kombinavimas.

Vėdinimas. Bendros žinios apie vėdinimą; vėdinimo tūriai. Vėdinimas naturalinis ir dirbtinis. Takų skaičiavimas; oro varomoji jėga ir atsparumas judėjimui. Bendra vėdinimo schema. Tyro oro įvedimas; takai, oro valymas nuo dulkių; filtrų sistemos, jų išdėstymas ir skaičiavimas. Įtaisai orui judėti; oro pašildymas ir mechaniškas žadinimas; ventiliatorių tipai. Įtaisai įvedamam orui sušildyti; kaloriferių tipai ir jų skaičiavimas. Prietaisai vėdinamam orui drėkinti ir jų skaičiavimas. Pagedusio oro pašalinimas; traukos kanalai, jų angos ir traukos kaminai; traukai padidinti būdai. Vėdinimo sistemos projekto sudarymas ir skaičiavimas.

VANDENTIEKIAI.

Vandentiekių įrengimo tikslas ir jų sanitarinė, kultūrinė ir ūkiškoji reikšmė. Vandentiekiui tinkamo vandens savybės: fizinės, cheminės, bakteriologinės. Vandens vartojimo normos.

Vandentiekio tinklo skaičiuotės pagrindai. Vandens judėjimo vamzdžiuose dėsniai. Trinties reiškiniai, jos rūšys ir didžiai. Tinklo skaičiuotės pagrindinės formulės įvairiais tiekimo atsitikimais. Ekonomiško diametro skaičiavimo būdai.

Vandentiekio tinklo projektavimas. Vandens tiekimo būdai. Spaudimo dydis vandentiekio tinkle ir priemonės jam sudaryti. Tinklas „ūkiškas" ir tinklas gaisro reikalams. Reikalingi daviniai vandentiekio tinklo projektui sudaryti. Tinklų tipai. Tinklų skaičiavimo technika.

Vanduo vandentiekio reikalams. Upių, ežerų ir dirbtinių tvenkinių vanduo; versmių vanduo; artezinis vanduo; grunto

vanduo. Techniški įrengimai vandeniui imti: iš upių, ežerų ir tvenkinių; versmių kaptažas; šuliniai ir renkamosios galerijos.

Vandens pagerinimo būdai. Sesdinimas. Vandens skaidrinimo būdai. Vandens filtravimas. Lėto ir greito veikimo filtrai. Filtrų įrengimas ir eksploatacija. Įrengimai pašalinti iš vandens geležiai, manganui, sumažinti vandens kietumą. Vandens ozonavimas ir chlorinimas.

Vandentiekio stotys. Stočių padėtis; stočių uždavinys ir jų darbo sąlygos. Stočių mechaninis įrengimas; siurblių ir variklių tipai; jų pasirinkimas. Pagrindai stoties mechaniniam įrengimui apskaičiuoti.

Vandens atsargos laikymas. Vandens rezervuarai: požeminiai, spaudžiamieji bokštai ir jų pavaduotojai.

Vandentiekio tinklo statyba. Tinklo medžiaga: vamzdžių rūšys; tinklo armatūra. Tinklo klojimo darbai. Tinklo priežiūra ir aptarnavimas.

Vandentiekio įrengimas atskirose sodybose. Sodybos tinklo projektavimo dėsniai. Tinklo schema; vamzdžių diametrai. Tinklo medžiaga ir armatūra. Šalto ir šilto vandens tiekimas. Vandens skaitikliai.

MIESTŲ KANALIZACIJA.

Miestų kanalizacijos tikslas ir reikšmė.

Kanalų tinklo projektavimas. Kanalo vieta gatvėje, jo įgilinimas; kanalų nuolydžiai; kanalų profiliai ir jų skaičiavimo būdai: analitinis, grafinis.

Kanalizuotino vandens kiekio nustatymas. Namų ūkio, pramonės ir viešojo naudojimo vanduo. Lietaus vanduo. Nubėgimo, nevienodo intensingumo ir pavėlavimo koeficientai. Ūkio ir lietaus vandens kiekių santykis.

Kanalų tinklo statyba. Žemės darbai ir jų rūšys. Medžiaga kanalams statyti. Kanalai molio vamzdžių, mūryti iš plytų, iš betono. Kanalų statyba. Darbai ypatingose sąlygose. Darbų organizacija. Kanalų tinklo ypatingi įrengimai: įeinamieji

šuliniai; lietaus šulinėliai; kanalų sujungimai; slenksčiai; kanalų žiotys; diukeriai.

Bendri daviniai apie siurblių stočių įrengimą.

Kanalų tinklo aptarnavimas. Kanalų valymas: rankomis, mechaninis, plovimu. Plovimo būdai. Kanalų vėdinimas. Vėdinimo priemonės tinkle ir per sodybų prijungimus.

Kanalizacijos sistemos: mišrus ir atskirtas kanalizavimas, pilnas ir dalinas. Sistemų įvertinimas.

Bendrieji pagrindai kanalų tinklui suprojektuoti. Kanalų tinklo tipai.

Kanalizacijos įrengimas atskirose sodybose. Patogumų rūšys gyvenamuose butuose ir kiekvieno jų įrengimo būdai. Kanalizacijos tinklas trobesių viduje ir kieme; jo projektavimo dėsniai. Medžiaga tinklo statybai ir statybos darbai. Sodybos kanalizacijos ypatingi įrengimai: lietaus vandens kanalizavimas nuo stogų ir iš kiemo; prietaisai prieš potvynį iš kanalo; riebalų suėmėjai. Tinklo vėdinimas; tinklo priežiūra.

GELEŽINKELIAI II.

Signalizacija. Signalai ir jų reikšmė geležinkeliuose. Matomieji ir garsiniai signalai. Kelio signalai nuolatiniai ir kilnojami. Semaforai. Posukio skridiniai. Vėliavėlės. Stočių signalai. Iešminiai rodikliai. Traukinių signalai. Signalų padėtis. Signalų perstatomieji įtaisymai. Kietieji ir vielos laidai. Iešmų ir semaforų pervedamieji įvadai. Iešmų užšovai (rigeliai). Valdomieji prietaisai. Perstatomųjų įtaisymų sudėstymas. Raktų priklausomybė. Supratimas apie blokiruotę.

Traukinių ėja. Traukinių rūšys ir jų ėjos grafikas. Stočių tarnyba. Traukinių sustatymas. Keleiviniai ir prekiniai traukiniai. Manevrų darbai. Traukiniams išleisti kelio paruošimas vienkeliuose ir dvikeliuose. Traukinių išleidimas. Vėlavimai. Važiavimai. Važiavimas netikruoju keliu. Sustojimas tarpstačiuose. Nuotykiai. Pagelbos traukiniai. Vagonėlių ir drezinų važiavimo taisyklės.

Komercinė geležinkelių eksploatacija. Pervežimus tvarkantieji įstatymai. Tarifai ir jų sąvokos apibūdinimas. Savikaina ir jos skaičiavimas. Proporcingieji ir diferencialiniai tarifai. Specialūs tarifai. Tarptautiniai tarifai. Keleiviniai tarifai. Geležinkelių finansinės eksploatacijos išdavos. Eksploatacinis koeficientas. Geležinkelių rentabilingumas. Pervežimų tvarka, dokumentai ir atsakomybė. Statistika.

GARVEŽIAI IR VAGONAI.

Garvežiai. Bendra charakteristika, tipai. Svarbiausios garvežio dalys. Garo katilo konstrukcija: kurykla, ryšiai ir ankeriai, atsargos kamščiai, dūmų vamzdžiai, dūmų dėžė, prietaisai kibirkštims sulaikyti, katilo apsiuva ir izoliacija. Garo katilo armatūra ir garnitūras: maitinimo inžektoriai ir pompos, atsargos vožtuvai, vandenrodis, kontroliniai čiaupai, kuryklos lubų rodiklė, manometras, sifonas, švilpukai, pūstuvė, lastai ir kamščiai; kišenės. Rėmai, pagalvės.

Garvežiams vartojamas kuras, kietas ir skystas; kurenimo procesas. Kuryklos ir katilo valymas; priemonės išviroms pašalinti. Vandens pašildytojai. Garvežio rėmai; buferiniai brūsai, pakinktai ir buferiai, lingės ir balansirai, buksos ir žandai, rateniai ir ašys; aširačių montažas ir taisymas.

Garinės mašinos mechanizmas; reguliatorius; garo perkaitinimo aparatas; garo vamzdžiai, garo cilinderiai, stumokliai ir sklandžiai; cilinderių dangtukai; grūdbuksos ir riebokšliai; tepimo prietaisai. Lygiagretės balkės, kryžgalvis ir jo detalės; jungai, galvelės ir šarnyrai.

Garo paskirstymo aparatas. Plokšti ir apvalūs sklandžiai; švaistyklis; kulisa, vedančioji styga, permetimo velėnas ir sraigtas; šarnyrai.

Ypatingi aparatai: centralizuotas tepimas, stabdžiai — rankinis ir automatinis; oro pompa, rezervuaras ir armatūra; mašinisto čiaupas.

Garvežiai-tankai ir su tenderiais. Tenderio konstrukcija: vandens bosas, pakinktai, automatinių stabdžių aparatai; oro vamzdžiai ir rankovės; tenderio ekipažas ir rateniai.

Garvežio katilų bandymai ir priežiūra. Pataisa; dažymas. Garvežio inventorius. Apšvietimo aparatai. Signalizacijos priemonės.

Vagonai; jų rūšys. Prekiniai vagonai: dengti, pusvagoniai, platformos. Specialūs vagonai: gyvuliams, šaldytuvai, cisternos, cisternos dujoms, sprogstamajai medžiagai vagonai. Vagono ekipažas: bazė, pakinktai, buferiai, lingės, buksos, aširačiai. Konstrukcija: durys, grindys, stogas, langai; dalių medžiaga, dažai, trafaretai. Aširačių tyrimas. Remontas: einamoji pataisa, trimetinis apžiūrėjimas.

Keleiviniai vagonai; jų rūšys ir klasės; ašių skaičius. Keleivinio vagono ekipažas: šveleriai, buferiniai brūsai, diagonalinės balkės; pakinktai ir buferiai, lingės. Vagono vežimėliai; buksos ir aširačiai. Vagono kuzovas, jo karkasas, sienos, durys, langai, grindys ir lubos. Šildymas — sausas bei vandeninis garinis. Apšvietimas, ventiliacija. Klozetai ir praustuvės.

Specialūs vagonai: salonai, sanitariniai, kariuomenei vežti. Rankiniai ir oro stabdžiai prekiniuose ir keleiviniuose vagonuose. Keleivinių vagonų remontas. Dažymo darbai.

VIDAUS DEGIMO VARIKLIAI.

Vidaus degimo variklių istorija; jų reikšmė ekonominiame gyvenime.

Vidaus degimo variklių teorija. Vidaus degimo variklių kuras. Karbiuratoriai ir gazogeneratorinės instaliacijos. Vidaus degimo variklių šiliminiai ciklai (Lenoiro, Otto ir Langeno, Otto, Dieselio, Sabate) diagramose ir jų teoretiniai nagrinėjimai. Realūs ciklai ir jų atskirų procesų nagrinėjimas. Vidaus degimo variklių veikimo principai (dviejų ir keturių taktų varikliai). Šilimos išnaudojimas vidaus degimo varikliuose. Vi-

daus degimo variklių skaičiuotė. Vidaus degimo variklių reguliavimas (kiekybinis, kokybinis ir maišytas).

Vidaus degimo variklių konstrukcijos. Dujiniai motorai (keturių ir dviejų taktų); keturių taktų padidinto galingumo motorai (su praputimu ir įpūtimu). Lengvo tipo ir didelio apsisukimų skaičiaus motorai su karbiuratoriais. Skysto kuro motorai greito degimo (dviejų ir keturių taktų). Skysto kuro motorai lėto degimo (dviejų ir keturių taktų). Dieselio motorai: kompresoriniai ir bekompresoriniai, dviejų ir keturių taktų motorai. Motorai maišyto ciklo (Bronso ir Sabate). Motorų klasifikacija. Pagrindinės vidaus degimo variklių detalės ir jų skaičiuotė. Vidaus degimo variklių instaliacijos ir jų eksploatacija.

Pratimai. Susipažinimas su įvairių tipų varikliais iš brėžinių. Susipažinimas su aparatais ir jų aptarnavimu (Orsat'o aparatas, indikatorius, pirometrai, termopara, traukometras). Diagramų nuėmimas indikatoriaus pagelba. Politropos laipsnio ir suspaudimo laipsnio iš indikatorinių diagramų skaičiavimas. Suspaudimo bei degimo temperatūros nustatymas iš indikatorinių diagramų (grafiškai ir analitiškai). Dujų analizo nustatymas Orsat'o pagelba. Oro pertekliaus koeficiento nustatymas. Tūrio išpildymo našumo koeficiento nustatymas. Ekonominio našumo koeficiento nustatymas. Terminių našumo koeficientų skaičiavimas (Otto, Diesel, Sabate). Mechaninio našumo koeficiento nustatymas. Pilnas variklio šilimos balanso sudarymas. Indikatorinių ir šiliminių diagramų skaičiavimas.

GARO KATILO PROJEKTAS.

Kurios nors sistemos garo katilo smulkus projektas su stambesniomis detalėmis; pilnas šiliminis ir mechaninis skaičiavimas.

HIDRAULINIAI VARIKLIAI.

Hidraulinė energija ir jos transformacija hidraulinėse mašinose. Vandens varikliai ir siurbliai ir jų bendras našumo ko-

eficientas. Srovės veiksmas į judančią plokščią lopetėlę. Smūgio varikliai, jų našumas. Ratai. Srovės veiksmas be smūgio į kreivąją lopetėlę. Poncelet'o ratas. Peltono ratas. Turbinos: Fourneyrono, Jonvalio, Girard'o, Franciso, Kaplano, jų konstrukcija, savybės ir reguliavimas.

Bendra turbinų teorija. Turbinos pamatinių konstrukcijos elementų sąryšis. Hidraulinio našumo, sukimosi greičio ir galingumo skaičiavimas. Potencialumo koeficientas. Kinetinės ir potencinės turbinos. Francis'o turbinų charakteristika, pagal Kamererą. Normalinės, lėtai ir greit sukančios Francis'o turbinos. Prašil'o express — turbinos. Escher'o ir Kaplano turbinos. Traukiamasis vamzdis. Francis'o turbinų projektavimas.

NEORGANINĖ TECHNOLOGIJA.

Cheminiai procesai. Žaliavos ir gautų produktų analizas. Vidutinė praba. Priemonės reakcijai pagerinti ir pagreitinti.

Aparatai cheminiams procesams. Varikliai; transmisija. Maišikliai, centrifugos. Išgarinimas vakuumaparatuose. Kristalizacija. Rūkštims ir šarmams atspari medžiaga.

Kuras; gazogeneratoriai. Krosnys; ugniaatspari medžiaga; šachtinės krosnys. Trauka ir jos matavimas. Pirometrai.

Sieros rūkštis; žaliava: siera, sulfidai. Krosnys sulfidams deginti. Sieros dvideginis. Trideginis. Sieros rūkšties gamyba. Kamerinis procesas. Bokštai: švininės kameros. Kamerinės sieros rūkšties koncentracija. Sieros trideginio gamyba kontaktiniu būdu. Sieros rūkšties analizas.

Azoto rūkštis; jos gamyba. Oro azoto oksidavimas. Azoto rūkštis iš amoniako. Amoniako gamyba.

Chloro vandenilis. Druskos rūkštis; jos gamyba. Valgomoji druska gamtoje ir jos gavimo būdai. Soda; jos gamyba: žaliava — sulfatas, kalkinis akmuo; sodos lydinio tirpinimas; sodos kristalizacija; sodos gamyba amoniako būdu; žaliava: druska, amoniakas, kalkės ir anglies dvideginis. Amoniako regeneracija; absorberiai. Kristalinė soda; natrio bikarbonatas. Druskos tir-

palo elektrolizas. Natrio šarmo ir sodos gamyba elektrolizo būdu. Potašas ir kalio šarmas.

Chloras; jo gamyba elektrolizo būdu. Chloro kalkės ir jų vartojimas. Alūnai, vario sulfatas, vario vitriolis. Mineraliniai dažai; ultramarinas; metlų oksidai ir druskos, kaip dažai. Alyvos virinimas aliejiniams dažams.

Mineralinės trąšos: azotinės — natrio ir kalkių salietra, sieros rūkšties amonis; fosforo trąšos: superfosfatas, tomamilčiai; kalio trąšos. Superfosfato gamyba. Fosforitai. Fosforinių trąšų analizas. Gyvulių skerdyklų atmatos; kaulų malimas; kalkių trąšos (cukraus gamybos atmatos).

Stiklas, jo sudėtis. Žaliava stiklui gaminti; kuras; gazogeneratoriai. Krosnys stiklo masei lydyti. Stiklo užgrūdinimas. Spalvuotas stiklas. Stiklo mechaniškas apdirbimas.

Molio dirbiniai — keramika. Molio apdirbimas: šaldymas, plovimas, minkymas, formavimas, džiovinimas ir deginimas; pirometrai. Molio dirbinių klasifikacija; porcelanas ir fajansas. Mašinos moliui minkyti ir formuoti. Krosnys molio dirbiniams degti: Hofmano, Kaselio. Palyva. Molio dirbinių bandymai. Ugniaatspari medžiaga. Šamotinės plytos; dinas; grafito tigliai ir kt. Klinkeris gatvėms grįsti. Plytelės, čerpės, drenažo ir kanalizacijos vamzdžiai.

Cementas, kalkės ir kitos rišamos statybos medžiagos. Kalkių deginimas ir gesinimas. Gipsas; degto gipso gamyba. Portlando cementas, jo sudėtis. Cemento kietėjimo teorija. Žaliava cementui gaminti. Cemento deginimas, malimas ir išlaikymas. Šlako cementas ir specialinės cemento rūšys; aliuminio cementas. Cemento bandymai; cementui priimti normos. Betonas; jo sudėtinių dalių suradimas. Kalkių smėlio plytos. Sorelio cementas grindims ir ksilolito plytelėms.

Metalai: geležies dirbinių klasifikacija. Geležies dirbinių įmaišos. Žaliojo špyžiaus gamyba. Špyžiaus liejykla, vagranka. Geležies ir plieno gamyba; Tomaso šlakai. Geležies apsaugojimas dažymu, nikeliavimu, cinkavimu. Mechaniniai geležies dirbinių bandymai. Cheminis analizas. Struktūros tyrinėjimas; segrega-

cija. Metalografija. Metalų makro- ir mikrostruktūra. Geležies ir plieno struktūros elementai. Varis, aliuminis, cinkas; jų lydiniai.

ORGANINĖ TECHNOLOGIJA.

Riebalai, aliejai ir vaškai. Riebalinių medžiagų fiziškos ir chemiškos savybės, gamyba ir rafinavimas. Margarinas ir jo gamyba. Džiūstančiųjų aliejų gamyba. Linoksimas ir linoleumo gamyba. Riebalinių rūkščių gamyba. Riebalų ir aliejų svarbiausios konstantos. Pienas ir sviestas. Jų fiziškos ir chemiškos savybės. Sviesto gamyba. Vaškai: jų savybės. Vaškų gamyba ir rafinavimas; svarbiausios konstantos.

Muilas. Muilų chemiška sudėtis. Muilui gaminti mašinos ir aparatai.

Kaulų perdirbimas. Kaulų chemiška sudėtis. Kaulų produktų gamyba.

Dervos. Dervų fiziškos ir chemiškos savybės. Dervų gamyba ir jų svarbiausios konstantos. Lakai ir jų gamyba.

Kaučiukas — gamtos ir sintetinis. Žalio kaučiuko fiziškos ir chemiškos savybės. Kaučiuko vulkanizavimas. Kaučiuko gaminiai. Gutaperčia ir balata; jų savybės ir gamyba.

Augalų gerbinės medžiagos, jų savybės ir gamyba.

Odų gamyba. Gyvulių skūra; kolageno ir elastino savybės. Skūrų mirkymas, šutinimas, žluginimas, minkštinimas ir gerbavimas. Gerbuotų odų ištaisymas. Odų gamybai mašinos ir aparatai. Odų dirbtuvių vandens valymas.

Javai. Javų miltingumas ir daigumas. Kviečiai, rugiai, miežiai, avižos, kukurūza ir ryžiai. Grūdų fiziška ir chemiška sudėtis. Miltai, jų sudėtis ir gamyba. Duona. Duonos chemiška sudėtis ir gamyba. Krakmolas, jo fiziškos ir chemiškos savybės, gamyba ir vartojimas; dekstrinas ir gliukoza.

Cukrus, jo chemiškos ir fiziškos savybės. Cukrinių runkelių ir nendrių kultūra. Cukraus gamyba ir jos mašinos bei aparatai. Technikinė mikologija. Vitaminai, fermentai ir enzimai, jų fiziškos bei chemiškos savybės ir gamyba.

Mielės. Grynos kultūros. Presuotų mielių gamyba.

Spirito gamyba. Žaliava, salyklos, fermentacija ir jos produktai. Spirito koncentracija. Žalio spirito sudėtis. Spirito valymas ir rektifikacija. Spirito gėralai. Spiritui gaminti aparatai. Alaus gamyba. Žaliava. Salyklos. Alaus chemiška sudėtis. Alui gaminti aparatai. Vynuogių ir vaisių vynas. Vynuogių, uogų ir vaisių chemiška sudėtis. Sulos fermentacija. Vynų sudėtis.

Eteriniai aliejai, jų savybės ir rafinavimas. Sintetinių eterinių aliejų ir kvepiančių medžiagų gamyba. Aparatai parfiumerijos gamybai. Alkaloidai ir gliukozidai. Chemiška jų sudėtis ir gamyba. Aromatinių junginių gamyba. Benzolo, naftalino, antraceno ir jų derivatų gamyba ir rafinavimas.

Organiniai sintetiniai farmaceutiniai produktai. Chemiškos sudėties reikšmė farmakologiškam veikimui.

Karo dujos. Karo dujų fiziškos ir chemiškos savybės. Dujų gamyba, saugojimas ir vartojimas. Apsaugos priemonės.

Sprogstamosios medžiagos. Sprogimo terminiai procesai, dujų susidarymas, slėgimo jėga. Svarbiausios sprogstamos medžiagos, vartojamos statyboje, pramonėje ir karo technikoje.

Organiniai dažai; jų chemiška struktūra. Chromoforinės grupės. Chromogenai. Auksochrominės grupės. Svarbiausiųjų dažų gamyba. Beicavimas, dažymas ir apretūra. Dažų pastovumo tyrimas.

Pratimai. Riebalų pagaminimas ir analizas. Pieno ir sviesto analizas. Vaško analizas. Muilo pagaminimas ir analizas. Klijų analizas. Dervų analizas. Kaučiuko analizas. Gerbinių medžiagų pagaminimas ir analizas. Odos gerbavimas ir analizas. Miltų ir duonos analizas. Krakmolo pagaminimas ir analizas. Cukraus pagaminimas ir analizas. Mielių analizas. Spirito pagaminimas ir analizas. Alaus pagaminimas ir analizas. Vynų analizas. Eterinių aliejų analizas. Aromatinių junginių rafinavimas ir analizas. Karo dujų pagaminimas, analizas ir apsaugos priemonių bandymas. Organinių dažų pagaminimas, analizas, dažymas ir pastovumo tyrimas.

Odų gamyba. Gyvulių skūros ir jų fiziškos ir chemiškos savybės. Įvairių kraštų gyvulių skūros. Žalių skūrų konservavimas. Skūrų perdirbimas į odą. Augalinės gerbinės medžiagos. Mineralinės gerbinės medžiagos. Tepalai. Odų gamybos mašinos. Gerbavimo teorija. Skūrų paruošimas gerbavimui. Plikė. Gerbinių medžiagų paruošimas. Gerbavimas augalinėmis gerbinėmis medžiagomis. Mineralinis gerbavimas. Padų odos gerbavimas. Gerbuotų odų džiovinimas, dailinimas, dažymas, tepimas. Skūrų ir odų fiziškas ir chemiškas analizas. Gerbinių medžiagų analizas.

Cukraus gamyba. Anglies hidratų chemija. Cukriniai augalai ir jų kultūra. Cukrinių runkelių sudėtis. Cukraus gamyba iš runkelių. Runkelių transportas ir plovimas. Runkelių druožlėms gaminti mašinos ir svarstyklės. Difuzoriai. Cukrinės sulos difuzija. Liekanos ir jų suvartojimas. Sulos valymas. Degintų kalkių, anglies dvideginio ir sieros dvideginio gamyba. Defekacija ir saturacija. Vakuumaparatai. Garų išnaudojimas. Utfelio paruošimas. Cukraus kristalų atskyrimas. Centrifūgos. Kristalų valymas ir džiovinimas. Patokos perdirbimas. Rafinado gamyba. Klerso valymas. Filtrai. Utfelio paruošimas. Cukraus kristalizavimas ir džiovinimas. Lumpo išnaudojimas. Cukraus gamybos analizai.

Spirito ir alaus gamyba. Fermentai ir enzimai; jų naudojimas technologiniams procesams. Mielių gamyba. Spirito gamybai žaliava. Žalių salyklų gamyba. Mentalo gamyba. Fermentacija. Žalio spirito gamyba. Gamybos atmatos. Spirito rektifikacija. Spirito valymas. Spirito analizas. Alaus gamybai žaliava: miežiai, apyniai, salyklos, mielės ir vanduo. Mentalo paruošimas ir fermentacija. Alaus sudėtis. Alaus rūšys.

Organinių dažų gamyba. Akmeninių anglių sausos destiliacijos produktai. Benzolas, naftalinas, antracenas, antrachinonas ir jų derivatai. Organinių dažų suskirstymas. Dažų gamybos aparatai. Haloido-, nitro-, amido-junginių gamyba. Sulfo-

rūkštys, fenolai, aldehidai ir ketonai, karbono rūkštys, diazo junginiai dažų gamybai. Azo dažai. Difenil- ir trifenil- metaniniai dažai. Ksanteniniai, chinolininiai, antrachinoniniai, ksantoniniai, flavoniniai, naftazariniai, akridininiai dažai. Indigo. Antrachinoniniai kubiniai dažai. Sieriniai dažai. Beicinės medžiagos. Plaušinių medžiagų dažymas. Apretūra. Aparatai ir mašinos.

MEDŽIO TECHNOLOGIJA.

Medienos savybės ir jų apsaugojimas. Medžio anatomija ir medienos sudėtis. Lietuvos ir kitų šalių medžiai. Medžio technikinės savybės. Medienos ydos, apsauga nuo puvimo ir išbrinkimo, medžiagos džiovinimas; džiovyklos. Dažai ir dažymas; lakiravimas ir poliravimas; varsavimas. Medienos išskalavimas ir persunkimas.

Medžiagos apdirbimas. Įrankiai. Piūklai. Drožiamieji peiliai. Grąžtai. Kaltai. Stalių įrankiai; matavimo įrankiai. Staklės. Apskritas staklinis piūklas; jėgų analizas. Lentoms apipiaustyti piūklas. Stalių piūklas. Svyruojančios piūklinės staklės. Tekinamosios staklės. Gręžiamosios staklės. Kalamosios staklės. Drožiamosios staklės. Tekinamosios staklės. Kopijavimo staklės. Gateriai; jėgų analizas, konstrukcijos: stovai, rėmai, švaistuokliai, vėlenos, piūklams įtempti priemonės, pasukamas prietaisas ir stabdys; rąstus paduodantis mechanizmas; jėgos ir greitis. Gateriui varyti energija. Gaterių tipai; gateriams montuoti taisyklės. Juostiniai piūklai. Įnagių galastymas. Darbininkų apsaugos priemonės.

Dirbtuvės. Lentpiūvių teritorija, trobesiai, įrengimas, varikliai. Rąstams piauti taisyklės ir gaterių darbo eiga. Lentpiūvių sortimentai; normalizavimas, savikainos skaičiavimas. Rąstų ir lentų matavimas. Lentpiūvių įrengimo kainos. Lentpiūvių darbo organizacija; atmatos ir jų suvartojimas. Apsauga nuo ugnies. Kartono dirbtuvės. Medžio vilnų dirbtuvės. Faneros dirbtuvės. Stalių dirbtuvės.

Miškų eksploatacija. Medžių kirtimas. Kelmų ravimas. Me-

džių rūšiavimas. Padarinės medžiagos sortimentai. Medžiagos sukrovimas ir transportas.

Pratimai. Tinkamiausi sortimentai iš duotų rąsto rūšies ir išmierų. Duoto rąsto atmatų racionalus sunaudojimas. Sortimentų savikaina duotoms lentpiūvės darbo apystovoms. Lentpiūvės įrengimas ir trobesiai duotam medžiagos kiekiui per metus. Duotojo lentpiūvės įrengimo kaina. Džiovyklos įrengimas duotam kiekiui rąstų. Duotos džiovyklos įrengimo kaina. Duotos džiovyklos išdžiovintų sortimentų savikaina. Mirkimo įrengimo parinkimas. Persunktų sortimentų savikaina. Variklio jėgos parinkimas duotam gaterio tipui. Sortimentų rūšis ir kaina iš duoto miško ploto ir jo apibūdinimas. Transporto būdas ir jo kaina duotam sortimentų kiekiui ir vietos sąlygoms.

VERPIMAS IR AUDIMAS.

Verpimas. Verpiamosios plaušo (pluoštinės) medžiagos; jų fiziniai ir technologiniai savumai. Verpimo teorijos bendrieji dėsniai. Verpalų savumai ir jų bandymai. Medvilnės verpimas: prirengiamieji darbai, karšimas, šukavimas, pratempimas ir dubultavimas, knatų sukimas ir verpimas. Vilnonių, suglostytų bei šukuotų siūlų verpimas. Stiebų plaušo (linų, kanapių ir k.) verpimas. Tikrojo ir dirbtinio šilko gamyba.

Audimas. Audinių gaminimo bendrieji dėsniai; susipynimo teorija. Metmenų ir ataudų prirengimas, apmetimas, įrietimas, įvarstymas, primazgimas. Audžiamosios staklės. Nytims varyti ir Jacquardo mašinos. Šeivų bei šaudiklių keitimo automatai; gijų saugotojai. Tiulinių, tinklinių bei megstinių audinių gamyba.

Apretūra. Švarinimas; adymas, mazgų pašalinimas, valymas, plovimas, džiovinimas. Suvienodinimas ir sutankinimas: vėlimas, šiaušimas, kirpimas ir svilinimas. Paviršiaus lyginimas ir blizginimas. Fiksavimas.

Pratimai. Plaušo medžiagų plaušelių tyrimas. Plaušų, siūlų ir audinių stiprumo bandymas. Siūlų sukrumo ir numerio suradymas. Audeklo raštų braižymas.

Tekstilės įmonių projektavimas.

MALŪNAI.

Bendri dėsniai. Malūnininkystė Lietuvoje. Javų grūdo kokybinis ir kiekybinis analizas. Įvairių javų ir grūdo dalių maistui reikšmė. Grūdų ligos. Grūdų ir miltų technikinės savybės. Malimo metodai. Grūdų valymas, plovimas, džiovinimas, mirkimas.

Įrengimai. Grūdams valyti mašinos; jų veikimas ir našumas. Sietai. Aspiratoriai. Trijerai. Akmenims atskirti mašinos; magnitai. Šveisčiai. Šepečiai. Grūdams plauti mašinos; centrifugos. Džiovyklos. Pamerkti įtaisymai. Ventiliatoriai. Valymo schemos; atmatos.

Grūdams malti mašinos. Malimo dėsniai. Girnos; vagutės; akmenų sukimosi tipai, transmisijos, energija; aspiravimas. Valcai; vagutės ir lygūs valcai; reguliavimas. Detašeriai. Sietai; plokščiasiečiai. Vėtyklės. Miltams maišyti mašinos. Malimo schemos kviečiams. Malimo schemos rugiams. Miltų ir grūdų santykis. Pašaro malimas.

Pagelbiniai įrengimai. Dulkėms rinkti kameros, ciklonai, filtrai, ekshaustoriai. Dūdos grūdams, produktui ir dulkėms. Keltuvai: elevatoriai, sliekai. Svarstyklės. Aruodai.

Trobesiai: paprastas malūnas, sodžiaus tipo, prekybinis malūnas.

Varikliai; jėgos skaičiavimas.

Malūnų darbo organizacija, komercinis kalkuliavimas ir atskaitomybė.

Pratimai. Valymo ir malimo schema duotai grūdų ir produktų rūšiai. Mašinos duotiems valymo schemai ir našumui; sąmata; mašinos malimo schemai ir našumui. Pagelbinis įrengimas malūno mašinoms. Variklio tipas duotam malūno įrengimui; sąmata. Trobesiai duotam malūno įrengimui. Darbo organizacija duotai malūno schemai. Miltų rūšys, kiekis ir savikaina duotam malūno įrengimui ir organizacijai. Aspiracijos įtaisymas duotoms valymo mašinoms. Aspiracijos įtaisymas ir ekshaustorius duotoms malimo ir sijojimo mašinoms. Džiovyklos

įrengimas duotam grūdų dregnumui. Sąmata ir savikaina viso malūno schemai.

MELIORACIJOS.

Melioracijų tikslas ir tipai. Melioracijos sistema ir jos dalys.

Laukų drenažas. Tipai ir sistemos. Sausintojai ir rinkėjai. Drenos; jų diametras, nuolydis, linijų ilgis. Sujungimai. Drenų gilumas ir tarp jų atstumas. Drenų debitas; hidromodulio normos. Drenažo skaičiavimas. Žiotys ir atvirieji grioviai. Specialūs įrengimai. Apsauga. Tyrinėjimai, projektavimas ir trasiravimas. Darbų vykdymas. Darbo įrankiai. Samata. Drenažo veikimas; jo rentabilingumas. Drenažo vaidmuo Lietuvoje.

Pelkių nusausinimas. Pelkių tipai, jų kilmė ir būklė. Samanos ir durpės. Atvirieji grioviai ir jų veikimas. Vandens tekėjimas durpyne. Griovių elementai: gilumas, šlaitai, platumas, nuolydis. Griovių skaičiavimas: nuotakio ir greičių normos. Tyrinėjimai ir projektavimas. Kasimo darbai. Sąmata. Priėmėjų reguliavimas. Ežerų nusausinimas. Gaudomieji grioviai. Apsauga nuo potvynių ir paspyrio. Mechaniškas vandens sėmimas. Pelkių kultūros būdai.

Laukų ir pievų irigacija. Vandens versmės, irigacijos sistemos, laistymo būdai. Nusausinimas su irigacija.

Pratimai: 10—20 ha ūkio laukų drenažo projektas.

ŽEMĖS ŪKIO MAŠINOS.

Mašinos dirvai paruošti: raunamosios mašinos, šaknims piauti mašinos ir lygintuvai.

Mašinos dirvai apdirbti: plūgai, motoriniai plūgai ir frezeriai; akėčios ir velėnai.

Sėjamosios mašinos: barstomosios, eilinės, sodinamosios ir mašinos trąšoms berti.

Kultivatoriai: ekstipatoriai ir skorifikatoriai.

Renkamosios mašinos: piaunamosios, grebiamosios ir kasamosios.

Kuliamosios mašinos: javų ir dobilų kulėjai. Grūdams valyti mašinos: vėtyklės, fukteliai ir trieriai.

Pašalinės mašinos: šiaudams piaustyti, šakniavaisiams piaustyti ir trinamosios mašinos.

Mašinos pievoms apdirbti: kupstų piautuvai, ravų kasikai, lanksčios akėčios, piaunamosios akėčios, kratomosios akėčios ir grėbliai.

ELEKTROMETRIJA.

Dydžiai ir vienetai. Matavimų tikslumas ir paklaidos. Bendroji matavimo aparatų klasifikacija ir normos. Pagelbiniai įrengimai ir prietaisai. Normalinės varžos ir elementai.

Galvanometrai. Balistinio galvanometro teorija.

Varžos matavimai. Wheatstone'o tiltelis. Thomson'o dvigubas tiltelis. Mažų varžų matavimas. Varžų matavimas pakeitimo būdu. Diferencinis galvanometras. Elektrolitų varžos matavimas. Izoliacijos matavimai.

Srovės ir įtempimo matavimai. Aparatai; matavimo ribos praplėtimas. Šuntai, nuosekliosios varžos ir matavimo transformatoriai. Nuolatinės srovės kompensatorius. Matavimo aparatų tikrinimas.

Galingumo matavimas. Trifazinės srovės galingumas. Vatmetrai ir jų tikrinimas. Kintamosios srovės kompensatorius. Matavimo transformatorių tikrinimas. Skaitikliai. Įrengimai skaitikliams tikrinti.

Imlumo matavimas. Tiesioginiai matavimai. Kintamosios srovės tilteliai. Indukcijos koeficientų matavimas.

Magnetiniai matavimai. Histerezio kilpos nuėmimas. Magnetinio įtempimo matuoklė. Oscilografai. Registruojantieji aparatai.

Aukštojo įtempimo matavimai. Fotometrija. Fotometrai, liumenmetrai ir liuksmetrai. Fotometriniai skaičiavimai.

ELEKTROS MAŠINOS.

N u o l a t i n ė s s r o v ė s mašinos. Inkaro ir magnetų apvijos. Magnetinė grandinė ir ampervijų skaičiavimas. Komuta-

cija. Generatorių ir motorų charakteristika. Bendras mašinų elektrinis, magnetinis ir mechaninis skaičiavimas. Nuostoliai mašinose ir našumo koeficientas. Mašinų įšilimas ir aušinimo priemonės. Mašinų konstrukcija.

S i n c h r o n i n ė s mašinos. Įtampų ir ampervijų diagramos mašinoms su išsklaistytomis ir koncentruotomis magnetų apvijomis. Inkaro srovės įtaka į magnetų lauką. Mašinų darbas. Mašinų siubavimas ir sinchronizuojantis momentas. Sinchroninio motoro paleidimas. Sinchroninio motoro vartojimas bevatinei srovei atiduoti. Sinchroninių mašinų elektrinis, magnetinis ir mechaninis skaičiavimas ir konstrukcija.

A s i n c h r o n i n ė s mašinos. Asinchroninė mašina, kaip universalus transformatorius. Pamatiniai mašinų dėsniai ir charakteristikos; Heylando diagrama. Išsklaistyto lauko ir inkaro apvijų pasipriešinimo įtaka į mašinos darbą. Asinchroninio motoro paleidimas. Motoro apsisukimų reguliavimas. Fazių nukrypimo išlyginimas. Asinchroniniai generatoriai. Mašinų skaičiavimas ir konstrukcija.

T r a n s f o r m a t o r i a i. Transformatorių rūšys: vienfaziniai, daugfaziniai, autotransformatoriai, fazių kompensatoriai. Transformatorių charakteristikos. Paralelinis transformatorių veikimas. Nuostoliai ir našumo koeficientas. Transformatorių skaičiavimas ir konstrukcija.

U m f o r m e r i a i (keitikliai). Vienfaziniai umformeriai. Kaskadiniai umformeriai. Dviejų mašinų umformeris. Lygintuvai.

K i n t a m o s i o s s r o v ė s k o m u t a t o r i n ė s mašinos. Vienfaziniai serijiniai motorai. Repulsinis motoras. Vienfaziniai šuntiniai motorai. Daugfaziniai serijiniai motorai. Daugfaziniai šuntiniai motorai. Komutatorinių mašinų vartojimas fazėms kompensuoti.

ELEKTROS STOTYS, TINKLAI IR TRAUKA.

Elektros stotys. Energijos pareikalavimo nustatymas. Prijungtas galingumas. Pareikalavimas. Nesutapimas. Debito krei-

vės. Išnaudojimas. Statistiniai daviniai. Tyrinėjimai vietoje. Debito kreivių skaičiavimas.

Varomosios jėgos parinkimas. Šiliminės ir hidraulinės elektrostotys. Bėgamosios ir viršūnių elektrostotys. Energijos versmių tyrimas ir tinkamiausias naudojimas.

Elektrinės energijos paskirstymas. Nuolatinioji dvi- ir trilaidė srovė. Vienfazinė ir trifazinė srovės. Tiesioginis maitinimas. Maitinimas aukštuoju įtempimu. Centralizacijos prasmė. Bendroji elektrifikacija.

Bendrasis elektrostočių projektavimas. Vietos parinkimas. Galingumo ir agregatų skaičiaus nustatymas. Trobesių suderinimas. Aprūpinimas vandeniu ir kuru.

Garinės elektrostotys. Katilai. Garo mašinos ir turbinos. Vamzdžių tinklai. Dizelinės elektrostotys. Jų įrengimas.

Hidroelektrostotys. Tvenkiniai. Jėgos rūmai. Turbinos.

Elektros generatoriai. Nuolatinės srovės dinamomašinos. Turbogeneratoriai. Lėtieji generatoriai. Generatorių darbo ypatybės. Trumpas jungimas ir jo pasekmės. Generatorių apsauga. Vėsinimas. Įtempimo reguliavimas. Matavimo aparatai. Akumuliatorinės baterijos. Lygintuvai.

Skirstomasis įrengimas. Įtempimo parinkimas. Jungimo schemos nustatymas. Renkamųjų šinų jungimai. Trumpo jungimo srovių skaičiavimas. Trumpo jungimo pasekmės ir apsaugos priemonės. Perkrovimo apsauga. Rele apsaugos. Antįtampiai.

Transformatoriai ir jų darbo ypatybės. Vėsinimo būdai. Skirstomiems įrengimams normos. Jungtuvų parinkimas. Oro, vandens, alyvos ir suspaustų dujų jungtuvai. Išjungiamasis galingumas. Skirtuvai. Valdomieji įrengimai. Srovės ir įtempimo transformatoriai. Matavimo aparatai. Laidai. Šviesiosios schemos.

Paskirstymo projektavimas ir statyba. Skirstomosios lentos. Šarvotieji paskirstymai. Aukštojo įtempimo celės. Transformatorių pastatymas. Laidų vedimas. Paskirstymo pavyzdžiai. Valdomoji patalpa. Pagelbiniai įrengimai. Atvirieji paskirstymai.

Eksploatacija ir tarifai. Techniškoji eksploatacija. Pastatymo išlaidos. Einamosios išlaidos. Ekonomiškumo skaičiavimai. Tarifai. Įstatymdavystė.

Pastotys ir jų įrengimai. Pramonės elektriniai įrengimai.

Tinklai ir linijos. Leistinieji įtempimo ir galingumo nuostoliai. Atvirųjų dvilaidžių tinklų skaičiavimas. Vienkart ir daugkart uždarytieji tinklai. Transfiguracijos metodas. Tinklų maitinimas.

Kintamosios srovės laidų skaičiavimas. Daugfazinės sistemos. Pastoviosios. Ominė varža. Induktivumas. Imlumas. Dielektriniai nuostoliai. Korona.

Projektavimas uždarytų tinklų. Perdavimo linijos. Perdavimo ribos. Elektrifikaciniai tinklai. Suprastintieji linijų skaičiavimai. Nustatymas ekonomiškiausių laidų.

Medžagos linijų statybai. Nusvyrimai ir laidų įtempimai. Atramos. Mediniai stulpai ir jų skaičiavimas. Geležiniai stiebai. Fundamentai. Gelžbetoniniai stiebai. Izoliatoriai. Kabeliai. Jų tipai ir normos. Dėjimas. Kabelių apsaugos būdai. Aukščiausiojo įtempimo kabeliai.

Elektrinė trauka. Elektrinės traukos istorija. Traukos variklių ypatybės. Nuolatinis galingumas. Galingumas prie nenuolatinio darbo. Perkraunamumas. Nuolatinės srovės varikliai; konstrukcija, paleidimas ir reguliavimas. Vienfaziniai kolektoriniai varikliai ir jų ypatybės; vienfazinis serijinis variklis; repulsinis variklis; kompensuotas repulsinis variklis; paleidimas ir reguliavimas. Trifaziniai traukos varikliai; konstrukcija; paleidimas ir reguliavimas. Jėgos perdavimas nuo variklio ašiai. Įrengimai traukos varikliams valdyti. Traukinio judėsio lygtys. Pasipriešinimai judėjimui. Greitėjimas ir stabdymas. Traukinio greitis. Energijos suvartojimas. Maitinamosios stoties galingumas. Kelio ypatybės. Bėgiai ir jų profiliai. Kreivosios. Iešmai.

Tramvajų bėgių vedimas. Tramvajų maitinimas. Kontaktinis laidas ir jo pakabinimas. Pagelbiniai įrengimai. Tramvajų vagonai. Jų konstrukcija ir tipai. Tramvajų tinklų projektavimas. Maršrutai. Judėjimo greitis. Sustojimo vietos ir traukinių daž-

numas. Keliautojų kiekio įvertinimas. Metropolitenai.

Elektriniai geležinkeliai tolimam susisiekimui. Maitinamosios stotys ir tinklai. Elektravežiai; jų konstrukcija. Elektrinių geležinkelių eksploatacija. Palyginimas su garo geležinkeliais.

TELEGRAFAI IR TELEFONAI.

Telegrafija. Srovės šaltiniai. Galvaniški elementai ir baterijos. Galvanoskopai ir galvanometrai. Baterijų bandiklis.

Elektromagnetinės sistemos; įtaisymo detalės. Inkaro ir šerdėsų tarpusavio veikimo skaičiavimas. Morse's telegrafo aparatų įtaisymas ir veikimas. Schemos. Telegrafo eksploatacija. Reguliavimas ir taisymas. Neutralus ir poliarizuotas klopferis. Eksploatacija.

Telegrafo transliaciniai įrengimai ir jų skaičiavimas. Schema. Eksploatacija. Sudėtinis telegrafavimas. Wheatstone'o tiltelio sistema ir diferencialinis dupleksas, dipleksas ir kvadrupleksas. Schemos ir eksploatacija. Simultanas vienlaidėmis, dvilaidėmis ir keturlaidėmis linijomis. Simultanas diferencialinių špūlių ir transformatorių pagalba. Hughes'o aparatai. Įtaisymo detalės. Schemos ir eksploatacija.

Telefonija. Garso virpesiai. Telefonų įtaisymo ir veikimo pagrindai. Telefono grandinė. Mikrofonai. Mikrotelefonai. Iššaukiamieji prietaisai; šaukiamųjų signalų imtuvai. Šaukiamųjų prietaisų elektrovaromosios jėgos matavimas. Telefonų tinklų eksploatacija. Įvairių kategorijų komutacinės linijos ir stotys. Sieniniai ir staliniai mikrotelefono aparatai: įtaisymo detalės; schema; įjungimas, eksploatacija ir tyrinėjimas. Telefoniniai komutatoriai. Eksploatacija. Telefoniniai centralinės baterijos įrengimai. Mikrotelefono aparatai įvairių sistemų. Detalės. Schemos. Eksploatacija.

Sudėtiniai telefoniniai komutatoriai. Automatiški telefonai. Automatiškos eksploatacijos mikrotelefono aparatai. Automatiškos centralinės stotys. Paruošiamieji rinktuvai. Šaukimo rinktuvai. Linijų rinktuvai ir grupių rinktuvai.

FIZINĖ CHEMIJA.

Termodinamika. Fizikos metodai chemijoje. Pirmasis termodinamikos dėsnis. Antrasis termodinaminis dėsnis ir jo taikymai. Osmotinė praskiestų tirpinių teorija. Termodinaminis chemiškos pusiausvyros apibrėžimas. Masių veikimo dėsnis dujinės homogeninės sistemos pusiausvyrai termodinamikos atžvilgiu. Heterogeninė pusiausvyra. Fazių dėsnis. Dvikomponentinės sistemos. Nepusiausvyros sistemos termodinamikos atžvilgiu. Trečiasis termodinamikos dėsnis.

Cheminės pusiausvyros mokslas. Kinetinis arba statinis masių veikimo dėsnio išvedimas. Homogeninė pusiausvyra. Homogeninė pusiausvyra skystuose mišiniuose. Elektrolitinės disocijacijos teorija ir kai kurios išvados. Homogeninė pusiausvyra kietose sistemose. Heterogeninė pusiausvyra. Koloidų mokslas. Termodinaminė chemiško aktingumo teorija. Naujoji elektrolitų teorija.

Cheminė kinetika ir fotochemija. Difuzija ir kietų kūnų tirpimas. Homogeninė kinetika. Reakcijų greitumas, temperatūra ir spaudimas. Homogeninė katalizė. Heterogeninė katalizė. Langmuiro heterogeninės kinetikos teorija. Fotochemija. Chemiško aktingumo radiacijos teorija.

Elektroninė valentingumo teorija. Trumpa istorija. Elektronų pusiausvyros konfiguracija. Atomų susijungimas ir molekulų struktūra. Molekulos su lyginiais ir nelyginiais elektronų skaičiais. Koordinacijos teorija. Elektroninės teorijos moksliška reikšmė.

Pratimai. Metodai molekuliniam svoriui nustatyti (7 užd.). Alotropija (3 užd.). Termochemija (5 užd.). Chemijos statika (3 užd.). Chemijos dinamika (3 užd.). Optikos metodai (5 užd.). Radioaktingumas (3užd.). Koloidai (5 užd.). Fotochemija (2 užd.). Bandymai su skystu oru (1 užd.).

ELEKTROCHEMIJA.

Elektros ir chemijos energijos santykiai. Galvaninės celės. Elektriški elementų potencialai. Elektrolizas ir poliarizacija. Anodinės poliarizacijos anomalijos.

Pritaikomoji elektrochemija. Antriniai galvaniniai elementai. Halidų elektrolizas.

Elektrometalurgija. Vario rafinavimas. Elektros krosnies tipai. Oro azoto fiksavimas. Tylūs aukšto įtempimo elektros išlydžiai.

Pratimai. Faraday'aus dėsnis. Transporto skaičiai. Molekulinis elektrolitų laidumas ir jų disocijacijos laipsnis. Galvaninių kombinacijų elektrovaromoji jėga. Kapiliarinis elektrometras. Skilimo potencialai. Pasivacijos eiga. Ionų greitumas. Blogai tirpstančių druskų tirpingumas. Druskos rūkšties įvairių koncentracijų chemiškas aktingumas. Vandenilio ionų koncentracija ir hidrolizo laipsnis. Vandens ionizacijos konstanta. Švyno akumuliatoriaus užtaisymo ir išlydžio kreivės. Oksidacijos ir redukcijos potencialai. Iodoformo gamyba. Geltonų chromo dažų gamyba. Nikelio peroksido gamyba. Anilino gamyba iš nitrobenzolo. Karbido gamyba elektros krosnyje.

VISUOMENĖS ŪKIO PAGRINDAI.

Žmonių reikmenos ir jų patenkinimo būdai. Gamtos gėrybės. Ūkiškas darbas. Ūkiškos vertybės. Ūkio pagrindiniai dėsniai. Vienasmeninis ir visuomeninis ūkis. Gamtos, agronomijos ir technikos mokslų reikšmė ūkiui. Santykiai tarp visuomenės ūkio mokslo, ekonominės politikos ir teisės mokslų. Visuomenės ūkio istorinės mokyklos: merkantilistų, fiziokratų, liberalinė, socialistinės, tautinės ekonomijos, visuomeninio solidarumo. Metodologinės mokyklos.

Visuomenės ūkio pagrindinės kategorijos: vertybė, kaina, darbas, naudingumas, prekė, maino vertybė, kapitalas.

Gamyba ir jos faktoriai: gamta, darbas ir kapitalas. Kalnų, žemės ūkio ir pramonės gamyba. Gamybos tipai. Mainas. Prekė, rinka, rinkos kaina. Pinigai. Pinigų pagrindinės ir darytinos funkcijos. Kreditas. Kredito tipai. Bankai. Bankų tipai. Draudimas. Draudimo tipai. Žinių tiekimas, susisiekimas ir transportas. Prekyba. Prekyvietė, mugė, birža. Prekybos tipai. Laisva ir globojamoji prekyba. Kapitalistinio ūkio įmonių formos. Tautos

pajamos visumoje ir jų padalijimas. Kapitalistinio ūkio luomų susidarymas. Darbo mokestis. Darbo apsaugos įstatymai.

Kapitalo pajamos. Kapitalo pelnas. Žemės renta. Žemės reformos. Santykiai tarp darbo mokesčio, kapitalo pelno ir žemės rentos. Visuomenės kapitalo apytaka. Kapitalo formos.

Rinkos, vidaus ir užsienio. Pasaulinio ūkio pagrindiniai dėsniai. Dumpingai. Išvežamųjų prekių premijavimas. Kapitalistinio ūkio kriziai. Neomerkantilizmas. Kooperacija. Kooperacijos įmonių tipai. Kooperatyvų sąjungos, vietinės ir tarptautinės.

Socialistinis ūkis. Kalnų, žemės ūkio ir pramonės gamybos formos. Darbas ir jo apsauga. Gamybos planai ir jų vykdymas. Savivaldybių ir kapitalistinių valstybių biudžetai. Biudžetų sudarymas, vykdymas ir kontrolė.

BUHALTERIJA.

Knygvedybos sąvoka ir trumpa istorija. Balansas ir jo dalys. Sąskaitos ir jų rūšys. Pagrindinis knygvedybos principas. Apyvartos žiniaraštis.

I t a l ų sistema. Pagrindinės knygos ir jų vedimas: Žurnalas ir Didžiosios knygos. Pagelbinės knygos ir jų vedimas. Kasos knyga. Prekių knyga. Įvairių asmenų ir įstaigų knyga. Apyvartos žiniaraščio sustatymas iš knygų. Knygų užbaigimas.

A m e r i k i e č i ų sistema. Skirtumas amerikiečių nuo italų sistemos. Knygų vedimas.

P r a n c ū z ų sistema. Skirtumas prancūzų nuo kitų sistemų. Knygvedyba prancūzų sistema fabrikuose ir kitose įmonėse. Pagrindinės knygos: mėnesinis suvestinis žurnalas, Didžiosios knygos ir pagelbiniai žurnalai. Pagelbinės knygos. Atsiskaitymas su darbininkais ir tarnautojais. Fabriko dirbinių kainos kalkuliacija. Apyvartos žiniaraštis ir balansas. Knygų užbaigimas.

Pratimai. Ciklai darbų kiekviena knygvedybos sistema.

ĮMONIŲ ORGANIZACIJA.

Ūkio organizacijos sąvokos apibūdinimas. Taisyklingos organizacijos išsiplėtimas. Žmogaus fiziologinis ir psichologinis darbas. Energijos eikvojimas. Darbo tyrimai. Kvėpavimas ir miti-

mas. Darbo aplinkumos reikšmė darbo našumui. Nuovargis ir poilsis. Darbo ritmas ir tempas. Darbo dienos ilgumas. Profesinės ligos; profilaktiniai kovos būdai. Darbo judėsių tyrimai, ciklogramos, modeliai. Chronometražas. Darbui optimalios sąlygos.

Pritaikomosios psichologijos reikšmė darbo tvarkymui. Psichotechnika. Psichiniai profiliai. Profesiografija. Testai. Regėjimo. girdėjimo, lietimo, kinestetinio jutimo, erdvės suvokimo, atminties, valios, dėmesio, pastabumo, vaizduotės, samprotavimo, kombinuotės gabumų, sąvokų sudarymo ir nuovargiui atsparumo tyrimai. Kandidatų į technikines profesijas tyrimo būdai.

Tayloro, Gilbretho, Fordo, Fayolos taisyklingos organizacijos būdai. Gilbretho tyrimai.

Pramonės įmonių suskirstymas. Krašto žaliavos, transporto, gamtos jėgų ir kvalifikuotų darbininkų reikšmė pramonės išplėtimui. Pramonės ir prekybos statistika. Krašto kapitalai, kreditas ir pramonės įstatimdavystė. Pramonės įmonės steigimas. Variantai. Gaminių savikaina. Įmonės funkcijų suskirstymas. Finansinės, komercinės, technikinės, apyskaitų, draudimo ir apsaugos, administratyvinės ir kontrolinės funkcijų taisyklingas tvarkymas. Įmonės steigiamoji sąmata ir pagrindinio kapitalo amortizacijos būdai. Metinių sąmatų sudarymas.

AVIACIJOS PAGRINDAI.

Įvadas lėkimo mechanikon. Teorinė ir eksperimentalinė aerodinamika.

Standartinė atmosfera. Pagrindiniai oro pasipriešinimo dėsniai. Sparno profilio keliamoji ir pasipriešinimo jėga.

Propelerio veikimo principas. Jo našumo koeficientas. Propelerio pritaikymas įvairiose technikos srityse.

Aeroplano, helikopterio ir kitų lėkiamųjų mašinų lėkimo mechanika.

Orlaiviai; jų pusiausvyros principai.

Aeroplanų statyba; medžiagos, statybos metodai.

Aviacijos motorai.

Civilinė aviacija ir jos pritaikymai. Oro susisiekimas.

LAIVŲ STATYBA.

Laivų trumpa istorija ir paskirstymas tipais ir rūšimis.

Bendros laivų ypatybės, jų įvertinimas: laivo teoretinis brie- žinys ir teoretiniai elementai; laivo pludrumas, stovingumas, krenas, diferentas ir jų kitėjimai; laivo talpumas, tonažas, išmieros, gremzlė; laivo eiklumas, apsukrumas ir cirkuliacija; laivo šoninis, kylinis ir ištryžas siūbavimasis; laivo neskandingumas ir tam pasiekti priemonės; išilginis ir skersinis laivo korpuso stiprumas; laivo jūreiviški patogumai. Laivų korpuso detalės ir konstrukcijos: laivų statybinės medžiagos ir jų ypatybės; išilginiai ir skersiniai ryšiai. pertvaros ir dėkiai; kiti korpuso elementai ir jų tikslas.

Teoretinių laivo elementų ,korpuso ir jo detalių stiprumo skaičiavimas.

Laivo patalpų suskirstymas. Laivo įvairios sistemos ir įrengimai. Laivo svarbieji ir pagelbiniai mechanizmai.

Būriniai laivai ir jų įrengimai; rangoutas ir takelažas.

Karo laivai ir jų įrengimas; šarvai, artilerija, minos.

Prekybinių laivų įrengimai.

Laivų statybos darbų eiga: prirengiamųjų — biuruose ir dirbtuvėse — ir vykdomųjų — ant stapelio bei elinge; vykdomieji darbo briežiniai. Laivo nuo stapelio nuleidimas; jo bandymai.

Laivų remontas doke ir elinguose.

RADIOTECHNIKA.

Istorinis bruožas. Aukšto dažnumo virpėsiai. Elektromagnetinės bangos. Gestamieji ir negestamieji virpėsiai. Kondensatoriaus išsitaisymas ir užtaisymas. Antįtampio koeficientas. Rezonansas.

Kibirkštinės siunčiamosios stoties įtaisymas. Surištos grandinės. Rezonanso kreivės. Bangomatis.

Elektromagnetinių bangų spinduliavimas. Virpėsiai atvirame virpančiame konture. Antena. Elektromagnetinių bangų priėmimas. Detektoriai. Heterodynas. Selektyvumo problema.

Elektroniniai vamzdeliai. Elektroninių vamzdelių imtuvai. Lempiniai generatoriai. Generatorių montažas. Srovės lygintuvai.

Trumpos bangos; jų sklidimas.

Kreipiamoji radiotelegrafija bei radiogoniometrija.

Radiotelefonija. Moduliacija. Akustiška problema radiofonijoj. Mikrofonai. Elektriški filtrai. Neperai ir decibelai.

Radiotechniški matavimai. Virpančio konturo varžos matavimas. Kondensatoriaus varža. Imlumo, saviindukcijos ir tarpusavio indukcijos koeficiento matavimai. Špūlių ir antenų konstantų matavimai. Bangomačių gradavimas. Spinduliuojamos energijos matavimas.

Projektavimas atvirų ir rėmiškų antenų, lempinių imtuvų ir lempinių generatorių. Lankinis aukšto dažnumo generatorius. Aukšto dažnumo alternatoriai. Telemechanika. Fototelegrafija. Televizija. Telekinematografija.

DARBAI DIRBTUVĖSE.

(Dirbtuvės ir fabrikai).

Administracinis mechaninio fabriko suskirstymas pagal gamybą ar technologinius procesus. Bendros įstaigos, jų kompetencija ir pareigos.

Kalvės skyrius; jo įrengimas, racionalus išplanavimas ir priežiūra. Gaminių savikainos kalkuliacija, medžiagos ir darbo registracija.

Liejininkystės skyrius: jo įrengimas, išplanavimas, patalpos ir priežiūros organai. Medžiagos ir darbo registracija, liejinių savikainos kalkuliacija.

Mechaniškas skyrius; įrengimas, išplanavimas, mechaninės energijos tiekimas; įrankių saugojimas ir taisymas; skyriaus priežiūros organai, medžiagos ir darbo registracija; gaminių savikainos kalkuliacija. Gaminių tikrinimo skyrius.

Montažo skyrius; jo ypatybės, priežiūra, darbo ir medžiagos registracija, savikainos kalkuliacija.

Užsakymo per skyrius eiga. Papildomųjų išlaidų koeficiento nustatymas. Darbininkų atlyginimo sistemos. Masinė gamyba; jos technologinės, administracinės ir ekonominės ypatybės. Veikiantieji pramonės srity įstatymai.

TECHNIKOS FAKULTETO
MOKOMASIS PERSONALAS

TECHNIKOS FAKULTETO
STUDENTAI

BAIGUSIEJI TECHNIKOS FAKULTETĄ

INFORMACIJOS

ADRESAI

TECHNIKOS FAKULTETO MOKOMASIS PERSONALAS, SUSKIRSTYTAS KATEDROMIS.

I. Mechanikos katedra.

1. Platonas Jankauskas, ord. profesorius,
2. Mečislovas Spiriďavičius, vyr. asistentas,
3. Vytautas Maciūnas, jaun. laborantas.

II. Elektrotechnikos katedra.

1. Jeronimas Šliogeris, e. ord. profesorius,
2. Aleksandras Putrimas, priv. docentas,
3. Leonas Kaulakis, vyr. asistentas,
4. Pranas Drąsutis, jaun. laborantas.

III. Statybos katedra.

1. Pranas Jodelė, ord. profesorius,
2. Adolfas Glodenis, vyr. asistentas,
3. Stasys Sčesnulevičius, jaun. laborantas.

IV. Architektūros katedra.

1. Mykolas Songaila, e. ord. profesorius,
2. Valerijonas Verbickis, vyr. asistentas,
3. Kazys Kriščiukaitis, jaun. laborantas.

V. Statybos statikos katedra.

1. Kazimieras Vasiliauskas, ord. profesorius,
2. Juozas Indriūnas, vyr. asistentas.

VI. Hidrotechnikos katedra.

1. Povilas Čechavičius, ord. profesorius,
2. Steponas Kolupaila, e. ord. profesorius,
3. Vladas Merkys, jaun. asistentas,
4. Rostislovas Baublys, jaun. laborantas.

VII. Geodezijos ir kelių katedra.

1. Stasys D i r m a n t a s, e. ord. profesorius,
2. Juozas J a n k e v i č i u s, docentas,
3. Jonas Š i m o l i ū n a s, docentas,
4. Leonidas G i m b u t a s, vyr. asistentas,
5. Antanas D e k s n y s, jaun. asistentas.

VIII. Tiltų katedra.

1. Silvestras G r i n k e v i č i u s, e. ord. profesorius,
2. Pranas M a r k ū n a s, priv. docentas,
3. Juozas G a b r y s, vyr. asistentas.

IX. Pritaikomosios mechanikos katedra.

1. Jurgis Č i u r l y s, docentas,
2. Vasaras G o r o d e c k i s, docentas,
3. Tadas Š u l c a s, docentas,
4. Steponas K a i r y s, priv. docentas,
5. Feliksas D o b k e v i č i u s, priv. docentas,
6. Antanas G u s t a i t i s, vyr. asistentas,
7. Jurgis J a n k a u s k a s, vyr. laborantas,
8. Mykalojus B a u b l y s, jaun. laborantas.

X. Mechaninės technologijos katedra.

1. Vytautas M o š i n s k i s, e. ord. profesorius,
2. Antanas G r a u r o g k a s, docentas,
3. Zigmas N o v i c k i s, vyr. asistentas.

XI. Cheminės technologijos katedra.

1. Jonas Š i m k u s, ord. profesorius,
2. Jonas M a š i o t a s, docentas,
3. Jurgis V i d m a n t a s, vyr. laborantas,
4. Stasys I v a n a u s k a s, jaun. laborantas.

Technikos fakulteto studentai, įsiregistravusieji 1932 metų pavasario semestre.

1. Abelskis Mauša, mechan., IV sem., 1928 m.,
2. Abraitis Jonas, statyb., II sem., 1930 m,
3. Abramavičius Giršas, mechan., VIII sem., 1926 m.,
4. Adamonis Antanas, statyb., VIII sem., 1925 m.,
5. Adomaitis Domas, chem., VIII sem., 1928 m.,
6. Adomavičius Vladas, statyb., II sem., 1926 m.,
7. Adomulis Kazys, statyb., VIII sem., 1925 m.,
8. Alyta Jonas, statyb., II sem., 1928 m.,
9. Andriulaitis Kleofas, statyb., II sem., 1931 m.,
10. Aronovas Naumas-Abromas, statyb., II sem., 1930 m.,
11. Augustinavičius Juozas, statyb., II sem., 1931 m.,
12. Aušrota Stasys, statyb., II sem., 1929 m.,
13. Babkaitis Juozas, statyb., II sem., 1929 m.,
14. Bacevičius Bronius, statyb., IV sem., 1930 m.,
15. Bagdonavičius Stasys, techn., II sem., 1930 m.,
16. Bagdonas Jonas, mechan., VIII sem., 1925 m.,
17. Bakaitis Zigmas, statyb., II sem., 1931 m.,
18. Balčiūnas Titas, mechan., VIII sem., 1926 m.,
19. Baliutavičius Vaclovas, elektr., II sem., 1926 m.,
20. Balsys Vytautas, statyb., IV sem., 1928 m.,
21. Baltuška Petras, chem., IV sem., 1927 m.,
22. Bandas Leizeris, elektr., VI sem., 1927 m.,
23. Barkauskas Kazys, chem., VIII sem., 1926 m.,
24. Barkauskas Petras, chem., II sem., 1930 m.,
25. Barmus Leonas, statyb., II sem., 1931 m.,
26. Bartkus Izidorius, statyb., II sem., 1931 m.,
27. Bartkus Tadas, elektr., IV sem., 1928 m.,
28. Bartuška Liucijonas, mechan., IV sem., 1928 m.,

29. Batisa Aleksandras, statyb., II sem., 1931 m.,
30. Baublys Mikalojus, mechan., VIII sem., 1927 m.,
31. Baublys Rostislovas, statyb., II sem., 1928 m.,
32. Baublys Sergijus, statyb., II sem., 1931 m.,
33. Bazevičius Jurgis, statyb., IV sem., 1929 m.,
34. Bekerytė Jadvyga, mechan., II sem., 1931 m.,
35. Bendetsonas Dovydas, statyb., VIII sem., 1926 m.,
36. Białoblockis Boruchas-Ruvinas, statyb., IV sem., 1931 m.,
37. Bieleškevičius Petras, statyb., II sem., 1926 m.,
38. Bieliackinas Leonidas, statyb., II sem., 1931 m.,
39. Bielinskis Feliksas, statyb., VIII sem., 1925 m.,
40. Bielovaitė Marija, mechan., II sem., 1928 m.,
41. Bielskus Pijus, statyb., IV sem., 1926 m.,
42. Biliūnas Antanas, statyb., II sem., 1922 m.,
43. Binkevičius Aleksas, elektr., VIII sem., 1924 m.,
44. Birieta Eleonaras, elektr., II sem., 1928 m.,
45. Bliūdžius Petras, mechan., IV sem., 1927 m.,
46. Bliūdžius Vincas, elektr., II sem., 1930 m.,
47. Blochas Abromas, statyb., II sem., 1930 m.,
48. Borisovičius Zigmantas, elektr., II sem., 1931 m.,
49. Borma Leonas, statyb., II sem., 1931 m.,
50. Boruchovičius Motiejus, statyb., II sem., 1931 m.,
51. Braudė Isaokas, statyb., VI sem., 1931 m.,
52. Braueris Solomonas, techn., II sem., 1928 m.,
53. Braunšteinas Evsejus, statyb., VIII sem., 1925 m.,
54. Brikeris Mauša, statyb., IV sem., 1929 m.,
55. Brunas Volfas-Vladimiras, statyb., VI sem., 1931 m.,
56. Brundza Stasys, statyb., II sem., 1929 m.,
57. Brunius Klemensas, statyb., IV sem., 1928 m.,
58. Budėjus Jonas, mechan., II sem., 1931 m.,
59. Budzis Viktoras, elektr., VIII sem., 1928 m.,
60. Bukovskis Stasys, statyb., VIII sem., 1926 m.,
61. Burginas Simonas, statyb., II sem., 1926 m.,
62. Buršteinas Joselis, statyb., II sem., 1929 m.,
63. Buršteinas Mejeris, mechan., VIII sem., 1926 m.,

64. Buškevičius Petras, statyb., IV sem., 1929 m.,
65. Butkevičius Antanas, techn., II sem., 1931 m.,
66. Butnevičius Mečys, mechan., VIII sem., 1924 m.,
67. Cimanas Samuelis, statyb., II sem., 1930 m.,
68. Civinskas Vytautas, statyb., IV sem., 1924 m.,
69. Čepavičius Aleksandras, mechan., II sem., 1931 m.,
70. Čeponis Petras, techn., II sem., 1930 m.,
71. Čerepavičius Borisas, statyb., II sem., 1929 m.,
72. Černikas Chona, statyb., II sem., 1931 m.,
73. Černikas Zigmas, statyb., II sem., 1930 m.,
74. Čigrėjus Petras, statyb., II sem., 1931 m.,
75. Dačinskas Juozas, statyb., VIII sem., 1926 m.,
76. Dalinkevičius Vaclovas, statyb., II sem., 1931 m.,
77. Dambrauskas Kazys, elektr., II sem., 1930 m.,
78. Damijonaitis Jurgis, mechan., VI sem., 1928 m.,
79. Daraška Benas, mechan., II sem., 1931 m.,
80. Daugėla Edmundas, statyb., II sem., 1928 m.,
81. Dauginas Algirdas, statyb., II sem., 1931 m.,
82. Daugirdas Kęstutis, statyb., II sem., 1930 m.,
83. Daniūnas Antanas-Vytautas, statyb., II sem., 1931 m.,
84. Dekelbaumas Peisachas, statyb., II sem., 1931 m.,
85. Dektoras Šlioma-Elja, techn., II sem., 1931 m.,
86. Deksnys Mykolas, statyb. VI sem., 1928 m,
87. Dembo Arkadijus, statyb., IV sem., 1926 m.,
88. Didžiulis Antanas, statyb., II sem., 1931 m.,
89. Dirginčius Juozas, techn., II sem., 1931 m.,
90. Dobkevičius Juozas, statyb., IV sem., 1927 m.,
91. Dobrikas Vytautas, elektr., IV sem., 1928 m.,
92. Domaševičius Adolfas, chem., VIII sem., 1928 m.,
93. Drąsutis Pranas, elektr., IV sem., 1924 m.,
94. Dreijeris Jonas, mechan., II sem., 1931 m.,
95. Drevinskas Valerijonas, statyb., VIII sem., 1922 m.,
96. Droras Solomonas, statyb., IV sem., 1928 m.,
97. Drunga Vytautas, elektr., VI sem., 1927 m.,
98. Dubauskas Jonas, statyb., VI sem, 1927 m,

99. Dulmanas Mykolas, statyb., IV sem., 1930 m.,
100. Dumbliauskas Peisachas, statyb., II sem., 1931 m
101. Eidukevičius Petras, mechan., VIII sem., 1926 m.,
102. Eiva Pranas, mechan., IV sem., 1927 m,
103. Eljaševas Aleksandras, statyb., II sem., 1931 m.,
104. Elpernas Calelis, statyb., VIII sem., 1924 m.,
105. Epšteinas Morduchaj, mechan., II sem., 1927 m.,
106. Epšteinas Zelmanas, statyb., II sem., 1931 m.,
107. Esas Moisejus, mechan., II sem., 1930 m.,
108. Evenas Noachas, statyb., VI sem., 1928 m.,
109. Fedorovaitė Larisa, mechan., VI sem., 1928 m.,
110. Feiginas Meilachas, statyb., II sem., 1931 m.,
111. Feldbergas Mendelis, techn., II sem., 1931 m.,
112. Finkelšteinas Abromas, statyb., VI sem., 1928 m.,
113. Fleišmanas Emanuilas, chem., II sem., 1931 m.,
114. Freidheimas Zusmanas, techn., II sem., 1931 m.,
115. Fridlandas Josifas, techn., II sem., 1931 m.,
116. Fuksas Raimondas, elektr., II sem., 1931 m.,
117. Gabrėnas Antanas, statyb., II sem., 1931 m.,
118. Gaidamavičius Zenonas, statyb., VI sem., 1926 m.,
119. Gaigalis Algirdas, statyb., IV sem., 1928 m.,
120. Gaižutis Jonas, statyb., II sem., 1931 m.,
121. Gaižutis Pranas, statyb., II sem., 1925 m.,
122. Galkauskas Antanas, chem., II sem., 1931 m.,
123. Galkus Juozas, mechan., IV sem., 1925 m.,
124. Garalevičius Adolfas, mechan., VIII sem., 1923 m.,
125. Garmus Kazys, statyb., VIII sem., 1925 m.,
126. Gečauskas Edvardas, statyb., II sem., 1930 m.,
127. Gelfernas Izrailas, statyb., II sem., 1930 m.,
128. Gelinas Mejeris, techn., IV sem., 1930 m.,
129. Gelžinis Kazys, techn., IV sem., 1924 m.,
130. Gergelis Stasys, statyb., VI sem., 1927 m.,
131. Geršteinas Pijeras, mechan., VI sem., 1926 m.,
132. Giedrikas Stasys, statyb., IV sem., 1929 m.,
133. Giedrys Feliksas, mechan., VIII sem., 1927 m.,

134. Gincburgas Sergėjus, mechan., IV sem., 1928 m.,
135. Ginzburgas Cemachas, statyb., VIII sem., 1926 m.,
136. Girdvilis Augustinas, statyb., IV sem., 1930 m.,
137. Girskis Vincas, statyb., IV sem., 1927 m.,
138. Giršovičius Izraelis, techn., IV sem., 1928 m.,
139. Gysas Alfredas, techn., II sem., 1931 m.,
140. Glitas Oskaras, statyb., II sem., 1930 m.,
141. Glodenis Zenonas, elektr., II sem., 1924 m.,
142. Golcbergas Geršonas, techn., II sem., 1931 m.,
143. Goldbergas Akyvas, statyb., II sem., 1931 m.,
144. Goldbergas Borisas, statyb., IV sem., 1927 m.,
145. Golembiovskis Steponas, statyb., II sem., 1931 m.,
146. Gražulis Juozas, statyb., II sem., 1931 m.,
147. Grinblo Leizeris, elektr., II sem., 1931 m.,
148. Gruodys Antanas, techn., VIII sem., 1926 m.,
149. Gruzdys Vincas, techn., II sem., 1931 m.,
150. Gvazdaitis Vytautas, mechan., II sem., 1928 m.,
151. Gverždis Vladas, mechan., IV sem., 1928 m.,
152. Gubezskis Mejeris, statyb., VIII sem., 1927 m.,
153. Gudavičius Petras, techn., VIII sem., 1928 m.,
154. Gudelis Jonas, statyb., II sem., 1931 m.,
155. Gumbrevičius Stasys, statyb., II sem., 1931 m.,
156. Guntulis Justinas, statyb., II sem., 1931 m.,
157. Gurvičius Jakovas, statyb., II sem., 1931 m.,
158. Gutmanas Michė, statyb., II sem., 1930 m.,
159. Heimanas Vulfas, statyb., IV sem., 1929 m.,
160. Horbačevskytė Halina, chem., II sem., 1931 m.,
161. Chaitas Isakas, statyb., II sem., 1931 m.,
162. Chaitinas Josifas, statyb., IV sem., 1929 m.,
163. Chazanas Faivušas, statyb., II sem., 1931 m.,
164. Indriūnas Pranas, statyb., IV sem., 1923 m.,
165. Intriligatorius Ruvinas, mechan., II sem., 1927 m.,
166. Itomlenskis Rostislovas, mechan., II sem., 1930 m.,
167. Ivanauskas Stasys, chem., IV sem., 1927 m.,
168. Izraelis Girša, statyb., IV sem., 1929 m.,

169. Jagminas Bernardas, chem., II sem., 1931 m.,
170. Jagminas Leopoldas, elektr., VIII sem., 1926 m., I. klaus.,
171. Jalinskas Česlovas, mechan., IV sem., 1926 m.,
172. Jankauskas Aleksandras, techn., II sem., 1930 m.,
173. Jankovičius Leonidas, statyb., VI sem., 1926 m.,
174. Janukevičius Teofilius, statyb., II sem., 1931 m.,
175. Janušis Kazys, statyb., II sem., 1930 m.,
176. Janušonis Stasys, statyb., II sem., 1931 m.,
177. Jasinavičius Julius, statyb., IV sem., 1928 m.,
178. Jasutis Vincas, mechan., II sem., 1928 m.,
179. Jašinskas Jonas, techn., II sem., 1931 m.,
180. Jedeikinas Mejeras, statyb., II sem., 1931 m.,
181. Jelecas Feliksas, mechan., VIII sem., 1928 m.,
182. Jodikaitis Jeronimas, mechan., VIII sem., 1927 m.,
183. Jonaitis Izidorius, statyb., VI sem., 1928 m.,
184. Jonikas Antanas, statyb., II sem., 1929 m.,
185. Juodis Vaclovas, statyb., VIII sem., 1924 m.,
186. Jurevičius Klemensas, statyb., VIII sem., 1926 m.,
187. Jurgutis Antanas, chem., II sem., 1930 m.,
188. Jurskis Alfonsas, elektr., VI sem., 1931 m., inž.,
189. Jusius Danielius, statyb., II sem., 1931 m.,
190. Juška Juozas, statyb., IV sem., 1924 m.,
191. Juškys Jonas, techn., II sem., 1931 m.,
192. Juzikis Izidorius, elektr., IV sem., 1922 m.,
193. Juzintas Samuilas, mechan., VI sem., 1929 m.,
194. Kacevas Jakovas, statyb., II sem., 1931 m.,
195. Kačerginskis Vulfas-Švėjas, statyb., VI sem., 1926 m.,
196. Kadušinas Giršas, techn., II sem., 1930 m.,
197. Kalenda Soteris, statyb., II sem., 1925 m.,
198. Kamberis Markus, statyb., II sem., 1927 m.,
199. Kaplanas Beinešus, statyb., II sem., 1931 m.,
200. Kaplanas Iseris, techn., II sem., 1928 m.,
201. Kapturauskas Juozas, statyb., II sem., 1931 m.,
202. Karazija Kazys, statyb., II sem., 1930 m.,
203. Karcevas Hilelis, statyb., IV sem., 1930 m.,

204. Karno Berelis, statyb., IV sem., 1928 m.,
205. Karnovskis Grigorijus, techn., II sem., 1930 m.,
206. Katcas Jakovas, statyb., II sem., 1928 m.,
207. Katilius Petras, statyb., II sem., 1924 m.,
208. Kaufmanas Judelis, mechan., VIII sem., 1925 m.,
209. Kaufmanas Osvaldas, statyb., IV sem., 1925 m.,
210. Kaunas Jurgis, elektr., VIII sem., 1926 m.,
211. Kaušinis Klemensas, statyb., VIII sem., 1925 m.,
212. Kazakevičius Meilachas, techn., II sem., 1930 m.,
213. Kazlauskas Julius, statyb., IV sem., 1928 m.,
214. Kazokaitis Kazys, elektr., II sem., 1924 m.,
215. Keidanskis Leiba, statyb., II sem., 1930 m.,
216. Kersnauskas Eduardas, statyb., II sem., 1925 m.,
217. Kęstavičius Pranas, mechan., VIII sem., 1926 m.,
218. Keturakis Viktoras, statyb., II sem., 1929 m.,
219. Kiaunė Juozas, statyb., VIII sem., 1927 m.,
220. Kijauskis Petras, statyb., II sem., 1930 m.,
221. Kisinas Izidorius, statyb., IV sem., 1929 m.,
222. Kizelevičius Antanas-Juozas, statyb., II sem., 1930 m.,
223. Kleinas Mečys, statyb., II sem., 1930 m.,
224. Kleinas Modchai-Volfas, statyb., VI sem., 1930 m.,
225. Kleinas Mozė, statyb., IV sem., 1930 m.,
226. Klemčickis Leonas-Antanas, statyb., II sem., 1931 m.,
227. Kliačkio Mejeris, statyb., II sem., 1931 m., laisv. klaus.,
228. Kličius Kostas, statyb., II sem., 1931 m.,
229. Klimavičius Juozas, statyb., II sem., 1931 m.,
230. Klimavičius Vytautas, statyb., VI sem., 1929 m.,
231. Klygis Alfonsas, elektr., VIII sem., 1926 m.,
232. Klovas Alfonsas, statyb., VI sem., 1924 m.,
233. Knochas Gerardas-Zigmas, techn., II sem., 1930 m.,
234. Kocela Vytautas, statyb., II sem., 1926 m.,
235. Kondratas Kazys, statyb., VIII sem., 1922 m.,
236. Koniuchovskis Leiba, statyb., II sem., 1931 m.,
237. Konkulevičius Povilas, statyb., II sem., 1930 m.,
238. Kopelevičius Leiba, mechan., IV sem., 1925 m.,

239. Kotkesas Efroimas, statyb., IV sem., 1929 m.,
240. Kotliaras Dovydas, mechan., II sem., 1924 m.,
241. Kovaliauskas Vladislovas, statyb., II sem., 1931 m.,
242. Kovalskis Dovydas, statyb., II sem., 1931 m.,
243. Kozarinas Vytautas, techn., II sem., 1929 m.,
244. Kraujelis Jurgis, techn., II sem., 1929 m.,
245. Krečmeras Mordchel, mechan., II sem., 1931 m.,
246. Kregždė Jokūbas, statyb., IV sem., 1924 m.,
247. Kremeras Alteras, statyb., II sem., 1931 m.,
248. Krestnikovas Mykolas, mechan., II sem., 1931 m., l. klaus.,
249. Kriaučionis Mečislovas, chem., II sem., 1928 m.,
250. Kriaučiūnas Jonas, statyb., VI sem., 1929 m.,
251. Kriščiūnas Jonas-Pranciškus, statyb., VI sem. ,1930 m.,
252. Kriščiūnas Kostas, elektr., IV sem., 1924 m.,
253. Kriščiūnas Vytautas-Algirdas, statyb., II sem., 1930 m.,
254. Krulikas Kazys, statyb., VI sem., 1929 m.,
255. Kuginys Jonas, techn., II sem., 1930 m.,
256. Kumpikevičius Leopoldas, mechan., II sem., 1924 m.,
257. Kundrotas Petras, mechan., II sem., 1931 m.,
258. Kuodis Izidoris, statyb., VI sem., 1927 m.,
259. Kurgonas Viktoras, statyb., II sem., 1931 m.,
260. Koroliovas Jurgis, statyb., VI sem., 1930 m., dipl. techn. inž.,
261. Landsbergis Leonas, elektr., II sem., 1930 m.,
262. Lapšys Aleksas, elektr., VIII sem., 1925 m.,
263. Lapšys Jonas, mechan., IV sem., 1925 m.,
264. Laukaitis-Laukys Kazys, statyb., IV sem., 1925 m.,
265. Lebjušas Zalmonas, techn., II sem., 1929 m.,
266. Leibavičius Joselis, statyb., II sem., 1931 m.,
267. Leibovičius Mejeras, techn., II sem., 1930 m.,
268. Leonavičius Stasys, statyb., II sem., 1927 m.,
269. Lesniauskas Artemijus, statyb., II sem., 1930 m., laisv. klaus.,
270. Levickis Mečislovas, techn., II sem., 1931 m.,
271. Levinas Aronas, statyb., II sem., 1931 m.,
272. Levinas Benjaminas, mechan., IV sem., 1925 m.,
273. Levinas Borisas, statyb., VIII sem., 1926 m.,

274. Levinas Chaimas, statyb., IV sem., 1931 m.,
275. Levinas Ruvinas, statyb., II sem., 1931 m.,
276. Levinas Ruvinas, statyb., VI sem., 1927 m.,
277. Levitas Hiršas, statyb., IV sem., 1930 m.,
278. Levitacas Faivas, techn., II sem., 1930 m.,
279. Levušas Šlioma, statyb., II sem., 1931 m.,
280. Likevičius Vytautas, statyb., VI sem., 1925 m.,
281. Limanavičius Jonas, techn., II sem., 1931 m., laisv. klaus.,
282. Linkevičius Juozas, techn., II sem., 1930 m.,
283. Lipmanas Tuvija, statyb., II sem., 1931 m.,
284. Lipnikas Giršas, statyb., II sem., 1931 m.,
285. Lipšicas Ošeris, statyb., VI sem., 1929 m.,
286. Litvinas Boleslovas, techn., II sem., 1930 m.,
287. Liubeckis Šmuelis, statyb., II sem., 1930 m.,
288. Lukošaitis Adas, statyb., VIII sem., 1926 m.,
289. Lukošius Stanislovas, statyb., II sem., 1926 m.,
290. Lukošiūnas Pranas, elektr., II sem., 1931 m., laisv. klaus.,
291. Macys Aleksandras, mechan., IV sem., 1925 m.,
292. Mackevičius Zigmas, statyb., II sem., 1931 m.,
293. Maciūnas Vytautas, mechan., VIII sem., 1925 m.,
294. Maculevičius Alfonsas, statyb., IV sem., 1928 m.,
295. Maksimavičius Jonas, statyb., IV sem., 1926 m.,
296. Malachas Šmuila, techn., II sem., 1930 m.,
297. Malcanas Eduardas, statyb., II sem., 1931 m.,
298. Malskis Jurgis, statyb., II sem., 1931 m.,
299. Manumaitis Eugenijus, statyb., IV sem., 1929 m.,
300. Marcinkevičius Pranas, statyb., II sem., 1929 m.,
301. Markauskas Juozas, statyb., II sem., 1931 m., laisv. klaus.,
302. Markūnas Stepas, statyb., IV sem., 1925 m.,
303. Markvaldas Jonas, techn., II sem., 1929 m.,
304. Martinaitis Jonas, mechan., IV sem., 1926 m.,
305. Martynaitis Juozas, techn., II sem., 1929 m.,
306. Mašalaitis Petras, statyb., II sem., 1931 m.,
307. Mašiotas Donatas, elektr., IV sem., 1927 m.,
308. Matiukas Aleksas, elektr., II sem., 1930 m.,

309. Matulevičius Juozas-Vladas, statyb., II sem., 1931 m.,
310. Matusevičius Juozas, statyb., VI sem., 1929 m.,
311. Maueris Emilijus, techn., II sem., 1930 m.,
312. Mažonis Alfonsas, mechan., II sem., 1924 m.,
313. Meerovičius Michailas, mechan., VIII sem., 1927 m.,
314. Melamedas Moižiešius, techn., II sem., 1931 m.,
315. Mergošilskis Beras-Leiba, statyb., II sem., 1929 m.,
316. Mergošilskis Ilja, statyb., II sem., 1931 m.,
317. Merkinas Beras-Ovsejus, statyb., VIII sem., 1925 m.,
318. Meškauskas Pranas, mechan., II sem., 1928 m.,
319. Mickevičius Ramunas, IV sem., 1924 m.,
320. Michelevičius Stanislovas, techn., IV sem., 1930 m.,
321. Michelsonas Ilja, statyb., II sem., 1930 m.,
322. Michelzonas Simchus, techn., II sem., 1930 m.,
323. Mikalauskas Antanas, statyb., IV sem., 1929 m.,
324. Mikalauskas Jonas, elektr., VIII sem., 1926 m.,
325. Mikaila Jurgis, mechan., IV sem., 1929 m.,
326. Milenskis Nikalojus, techn., II sem., 1931 m.,
327. Milchikeris Dovidas., statyb., IV sem., 1930 m.,
328. Miliauskas Kazys, mechan., VI sem., 1926 m.,
329. Minceris Beras-Abromas, statyb., IV sem., 1928 m.,
330. Mirbuchas Šmajas, techn., II sem., 1930 m.,
331. Misevičius Mykolas, mechan., II sem., 1928 m.,
332. Mižutavičius Leonardas, elektr., VIII sem., 1926 m.,
333. Mongirdas Tadas, elektr., VIII sem., 1927 m.,
334. Morkūnas Antanas, statyb., IV sem., 1925 m.,
335. Morkūnas Henrikas, statyb., VI sem., 1925 m.,
336. Moškovičius Gešelis, statyb., IV sem., 1930 m.,
337. Muleris Menďelis, techn., II sem., 1931 m.,
338. Mulokas Jonas, statyb., IV sem., 1927 m.,
339. Nagevičius Leonardas-Vladas, statyb., IV sem., 1931 m., laisv.
340. Narbutas Petras, statyb., IV sem., 1928 m.,
341. Narbutas Povilas, statyb., IV sem., 1928 m.,
342. Nasvytis Algirdas, mechan., VI sem., 1927 m.,
343. Natkevičius Antanas, mechan., IV sem., 1929 m.,

344. Natkevičius Kazys., elektr., VI sem., 1927 m.,
345. Nedveckis Jonas, statyb., II sem., 1929 m.,
346. Neviažskis Mauša, techn., II sem., 1930 m.,
347. Norkus Juozas, techn., II sem., 1930 m.,
348. Noskovas Nikalojus, techn., IV sem., 1922 m.,
349. Novickis Ŕafalas, elektr., II sem., 1926 m.,
350. Novodvorskis Andriejus, mechan., VIII sem., 1927 m.,
351. Orintas Vytautas, statyb., II sem., 1931 m.,
352. Osinas Sergėjus, statyb., II sem., 1929 m.,
353. Pabedinskas Albinas, techn., II sem., 1931 m.,
354. Pacevičius Antanas, statyb., II sem., 1930 m.,
355. Pareckis Joelis, techn., II sem., 1931 m.,
356. Paškevičius Albinas, statyb., VIII sem., 1927 m.,
357. Paulauskas Juozapas, statyb., II sem., 1931 m.,
358. Pauliukonis Juozas, techn., II sem., 1928 m.,
359. Pavilčius Vytautas, elektr., IV sem., 1924 m.,
360. Pavlavičius Mečislovas, statyb., II sem., 1928 m.,
361. Pesys Ričardas, mechan., II sem., 1928 m.,
362. Petkūnas Vladas, statyb., II sem., 1925 m.,
363. Petrelevičius Aleksandras, statyb., II sem., 1930 m.,
364. Plungė Stasys, statyb., II sem., 1931 m.,
365. Pogodinas Jurgis, statyb., II sem., 1930 m.,
366. Potruchas Leiba, chem., VI sem., 1927 m.,
367. Povilaitis Antanas, statyb., IV sem., 1926 m.,
368. Prapuolenis Algirdas-Jonas, statyb., IV sem., 1926 m.,
369. Prūsas Vaclovas, techn., II sem., 1931 m.,
370. Puneris Nachmanas, elektr., VIII sem., 1922 m.,
371. Puriuškis Antanas, techn., II sem., 1931 m.,
372. Puzinas Povilas, statyb., IV sem., 1929 m.,
373. Ŕacevičius Edmundas, statyb., II sem., 1927 m.,
374. Radvilavičius Benediktas, statyb., VI sem., 1923 m.,
375. Raibmanas Elijošius, statyb., VIII sem., 1922 m.,
376. Rasiulis Balys, statyb., II sem., 1931 m.,
377. Raudanskis Chaimas, techn., II sem., 1931 m.,
378. Remišauskas Mikalojus, statyb., IV sem., 1930 m.,

379. Renkauskas Jonas, statyb., II sem., 1931 m.,
380. Reznikovas Izrael-Nachmanas, statyb., II sem., 1931 m.,
381. Rikas Aminadavas, statyb., II sem., 1931 m.,
382. Rikleris Aronas, techn., II sem., 1931 m.,
383. Rimavičius Juozas, elektr., II sem., 1926 m.,
384. Rimkevičius Steponas-Stanislovas, chem., II sem., 1931 m.,
385. Robertas Aleksandras, statyb., II sem., 1931 m.,
386. Romanauskas Vincas, statyb., II sem., 1931 m.,
387. Romas Šlioma, statyb., II sem., 1930 m.,
388. Rotmanas Dovydas, mechan., II sem., 1929 m.,
389. Rozaljevas Eugenijus, statyb., II sem., 1932 m.,
390. Rozenbaumas Efroimas, mechan., VIII sem., 1926 m.,
391. Rozenblatas Viktoras, statyb., II sem., 1931 m.,
392. Rozenbliumas Abromas, statyb., VI sem., 1928 m.,
393. Rozenfeldas Dovydas, techn., II sem., 1931 m.,
394. Rubinas Pinchosas, statyb., II sem., 1931 m.,
395. Rudys Pranas, statyb., VIII sem., 1925 m.,
396. Rudomanskis Vaclovas, mechan., II sem., 1930 m.,
397. Rutšteinas Eugenijus, elektr., II sem., 1931 m.,
398. Ržečickas Viktoras, statyb., II sem., 1925 m.,
399. Sadauskas Teodoras, mechan., VIII sem., 1927 m.,
400. Sadovskis Mendelis, mechan., IV sem., 1930 m.,
401. Sakalauskas Eugenijus, statyb., II sem., 1931 m.,
402. Salenėkas Juozas, statyb., IV sem., 1926 m.,
403. Sčesnulevičius Stasys, statyb., IV sem., 1924 m.,
404. Šeliokas Vincas, elektr., II sem., 1929 m.,
405. Semenavičius Alfonsas, elektr., VIII sem., 1928 m.,
406. Seniūnas Kazys, mechan., II sem., 1931 m., laisv. klaus.,
407. Senkus Marijonas, statyb., VIII sem., 1926 m.,
408. Senkus Romualdas, techn., II sem., 1931 m.,
409. Serafinas Juozas, statyb., II sem., 1925 m.,
410. Sergėjus Mykolas, mechan., II sem., 1928 m.,
411. Simanavičius Antanas, statyb., II sem., 1928 m.,
412. Sipavičius Feliksas, elektr., VIII sem., 1926 m.,
413. Širgėdas Juozas, elekt., IV sem., 1928 m.,

414. Skladas-Skladauskas, Algirdas-Vytautas, statyb., II sem., [1927 m.,
415. Skurvydas Stasys, elektr., VI sem., 1925 m.,
416. Skurvydas Vacys, statyb., II sem., 1929 m.,
417. Slabokas Juozas, mechan., II sem., 1928 m.,
418. Slaboševičius Bronius-Juozas, elektr., IV sem., 1931 m.,
419. Slavinskas Algirdas, statyb., II sem., 1931 m.,
420. Sobolevičius Chononas, statyb., II sem., 1931 m.,
421. Soinskis Vytautas, statyb., IV sem., 1930 m.,
422. Sorenzonas Abromas, statyb., VIII sem., 1926 m.,
423. Spurga Andrius, techn., II sem., 1930 m.,
424. Stanaitis Jonas, elektr., VIII sem., 1927 m.,
425. Staniškis Antanas, mechan., VIII sem., 1927 m.,
426. Staniulis Česlovas, mechan., IV sem., 1927 m.,
427. Stankevičius Vladas, techn., II sem., 1929 m.,
428. Stankūnavičius Jonas, statyb., IV sem., 1922 m.,
429. Staškevičius Zigmas, statyb., II sem., 1931 m.,
430. Staugaitis Albinas, statyb., II sem., 1922 m.,
431. Stempkauskas Liudvikas, statyb., II sem., 1931 m.,
432. Strakšas Pranas, mechan., II sem., 1926 m.,
433. Strielnikas Albinas, elektr., II sem., 1928 m.,
434. Stripeikis Juozas, mechan., II sem., 1929 m.,
435. Strumila Boguslovas, statyb., II sem., 1928 m.,
436. Strumila Mečislovas, statyb., IV sem., 1929 m.,
437. Stukas Antanas-Jonas, techn., II sem., 1931 m.,
438. Stuoka Antanas, statyb., II sem., 1931 m.,
439. Sudarskis Volfas, statyb., II sem., 1928 m.,
440. Sudnius Balys, statyb., IV sem., 1929 m.,
441. Survila Antanas, statyb., II sem., 1931 m.,
442. Sviderskis Aleksandras, mechan., II sem., 1926 m.,
443. Svotelis Alfonsas, mechan., VI sem., 1926 m.,
444. Šachno Moisejus, elektr., II sem., 1926 m.,
445. Šadauskas Kazys, statyb., IV sem., 1926 m.,
446. Šalaševičius Kazimieras, statyb., II sem., 1931 m.,
447. Šalkauskas Česlovas-Algirdas, statyb., II sem., 1930 m.,
448. Šapiras Aronas, techn., II sem., 1931 m.,

449. Šatinskis Henrikas, statyb., VI sem., 1927 m.,
450. Ščepavičius Petras, statyb., VIII sem., 1927 m.,
451. Šeinas Juozas, techn., II sem., 1929 m.,
452. Šeinzonas Benjaminas, techn., VIII sem., 1926 m.,
453. Šepetys Stasys, statyb., IV sem., 1929 m.,
454. Šidagis Jurgis, statyb., II sem., 1928 m.,
455. Šilinskas Česys, techn., II sem., 1931 m.,
456. Šimavičius Povilas, mechan., VIII sem., 1926 m.,
457. Šimkevičius Rachmolis, mechan., IV sem., 1926 m.,
458. Šimkus Levinas, statyb., II sem., 1931 m.,
459. Šišla Pranas, statyb., IV sem., 1929 m.,
460. Šivickas Jurgis, mechan., VIII sem., 1925 m.,
461. Šležas Antanas, statyb., II sem., 1931 m.,
462. Šliupaitė Gražina, statyb., II sem., 1931 m.,
463. Šmerkovičius Chaimas-Aronas, mechan., II sem., 1928 m.,
464. Šmerkovičius Mauša, statyb., IV sem., 1930 m.,
465. Šniukšta Leonidas, statyb., VI sem., 1928 m.,
466. Šniukšta Vytautas, elektr., VIII sem., 1924 m.,
467. Španas Volfas, mechan., VI sem., 1928 m.,
468. Štarkas Dovydas-Leizeris, techn., II sem., 1931 m.,
469. Šulgaseris Jokūbas, statyb., II sem., 1931 m.,
470. Tamašauskas Česlovas, statyb., VI sem., 1926 m.,
471. Tamošauskas Vaclovas, statyb., VI sem., 1925 m.,
472. Tamoševičius Konstantas, statyb., II sem., 1928 m.,
473. Tamošiūnas Vladislavas, statyb., II sem., 1931 m.,
474. Taraškevičius Stasys, techn., VI sem., 1928 m.,
475. Taršisas Hiršas, statyb., II sem., 1931 m.,
476. Taršisas Michelis, mechan., VIII sem., 1926 m.,
477. Teitelbaumas Jabobas, statyb., II sem., 1930 m.,
478. Terespolskis Šeimas, elektr., VI sem., 1926 m.,
479. Tinovskis Josifas, statyb., IV sem., 1930 m.,
480. Tiškevičius Stasys, techn., II sem., 1929 m.,
481. Tylius Adolfas, mechan., IV sem., 1926 m.,
482. Tylius Osvaldas, statyb., II sem., 1926 m.,
483. Todesas Danielius, statyb., IV sem., 1931 m.,

484. Trečiokas Romualdas, mechan., VI sem., 1928 m.,
485. Trileskis Justinas, statyb., II sem., 1931 m.,
486. Tumas Stasys-Vladas, statyb., II sem., 1926 m.,
487. Tumosa Antanas, mechan., IV sem., 1929 m.,
488. Tursa Karolis, statyb., II sem., 1925 m.,
489. Tuskenis Bronius, statyb., II sem., 1931 m., laisv. klaus.,
490. Uďalovas Jokūbas, statyb., II sem., 1930 m., laisv. klaus.,
491. Umulis Jonas, techn., II sem., 1931 m.,
492. Urbanavičius Daminykas, techn., II sem., 1929 m.,
493. Urbonavičius Petras, statyb., II sem., 1931 m.,
494. Utianskis Chackelis, statyb., II sem., 1931 m.,
495. Vadopalas Juozas, statyb., VI sem., 1928 m.,
496. Vaitekūnas Anicetas, statyb., II sem., 1927 m.,
497. Vaitiekūnas Kazys, techn., IV sem., 1928 m.,
498. Valdšteinas Iršas, statyb., II sem., 1931 m.,
499. Valiukas Vladas, statyb., II sem., 1931 m.,
500. Vasauskas Stasys, mechan., IV sem., 1927 m.,
501. Vasiliauskas Vladas, mechan., VI sem., 1924 m.,
502. Vasiliauskas Vladas, statyb., IV sem., 1931 m.,
503. Vaškevičius Balys, chem., VIII sem., 1926 m.,
504. Veicas Zalmonas, statyb., IV sem., 1930 m.,
505. Veinbergas Chielis-Leizeris, techn., II sem., 1931 m.,
506. Veisas Gustavas, statyb., II sem., 1931 m.,
507. Veitas Jonas, statyb., VI sem., 1927 m.,
508. Vėlavičius Stasys, statyb., II sem., 1930 m.,
509. Venskevičius Jonas, chem., VIII sem., 1926 m.,
510. Vidmantas Jurgis, chem., VIII sem., 1922 m.,
511. Vilčinskas Antanas, statyb., II sem., 1927 m.,
512. Vilčinskas Kazys, statyb., II sem., 1930 m.,
513. Vilimas Konstantinas, techn., IV sem., 1929 m.,
514. Viliūnas Juozas, techn., II sem., 1931 m.,
515. Vilkickas Eugenijus, mechan., VIII sem., 1926 m.,
516. Virakas Vladas, statyb., II sem., 1928 m.,
517. Virkutis Petras, statyb., VIII sem., 1923 m.,
518. Višniauskas Vladas, elektr., II sem., 1928 m.,

519. Volkovas Borisas, statyb., IV sem., 1932 m.,
520. Volodka Česlovas, statyb., II sem., 1930 m.,
521. Volodka Vytautas-Juozas, statyb., II sem., 1931 m.,
522. Volpertas Giršas, statyb., II sem., 1931 m.,
523. Voronkovas Borisas, chem., II sem., 1930 m.,
524. Vosylius Antanas, mechan., II sem., 1926 m.,
525. Vrubliauskas Leonas, statyb., II sem., 1923 m.,
526. Zabielskis Jurgis, elektr., VIII sem., 1927 m.,
527. Zakarka Ignotas, techn., II sem., 1930 m.,
528. Zasas Abromas, statyb., II sem., 1930 m.,
529. Zelbavičius Abromas, statyb., VI sem., 1923 m.,
530. Ziberkas Benonas, statyb., IV sem., 1930 m.,
531. Zibermanas Joselis, techn., II sem., 1930 m.,
532. Zimanas Dovydas-Leiba, statyb., VIII sem., 1926 m.,
533. Zimanas Isak-Isidoras, statyb., II sem., 1929 m.,
534. Zimanas Mauša., statyb., IV sem., 1927 m.,
535. Zyvas Chackelis, techn., II sem., 1931 m.,
536. Zyzas Vacys, statyb., II sem., 1931 m., laisv. klaus.,
537. Zubkus Ignas, techn., IV sem., 1924 m.,
538. Zvicevičius Albertas, statyb., IV sem., 1930 m.,
539. Žalga Gediminas, statyb., II sem., 1931 m.,
540. Žilvytis Zigmas, statyb., II sem., 1931 m.,
541. Žintelis Bernardas, statyb., IV sem., 1929 m.,
542. Žolpa-Žiolpis Antanas, statyb., IV sem., 1929 m.,
543. Žostautas Vytautas, statyb., IV sem., 1929 m.,
544. Žukas Antanas, statyb., II sem., 1928 m.,
545. Žukas Vytautas, statyb., IV sem., 1929 m.,
546. Žukauskas Adolfas, statyb., IV sem., 1928 m.,
547. Žulys Stasys, elektr., II sem., 1929 m.
548. Žvironas Kazys, statyb., IV sem., 1924 m.,

NAUJAI PRIIMTI (iki 1932. IX. 16 d.)

TECHNIKOS FAKULTETO STUDENTAI.

Abramsonas Isaakas,
Adamavičius Jonas,
Akabasas Chonas-Leibus,
Akramas Jonas,
Aleksa Juozas,
Aleksa Valentinas,
Anikštis Nechemijas,
Aršas Abromas,
Baliutavičius Mečislovas,
Balsiukevičius Bonifacas-Julius,
Banys Petras,
Bekeris Leiba,
Beniušis Leonas,
Beresnevičius Henrikas-Konstantinas,
Bernhardtas Haraldas,
Bernšteinas Borisas,
Blinka Leonas, laisvas klausytojas,
Bliudžius Albinas, laisvas klausytojas,
Blumbergas Abromas,
Brazauskas Romualdas,
Bučas Kazimieras,
Bukšnys (Bukšnevičius) Jurgis,
Bulota Juozas, laisvas klausytojas,
Burtavičius Adolfas,
Cybas Albertas,
Cimanas Jokūbas, laisvas klausytojas,
Cindleris Ošeris, laisvas klausytojas,
Chaitovičius Giršas,
Chajetas Chaimas,
Chodošas Nochimas,
Čepas Aleksandras,

Čerkesas Henrikas-Juozas,
Černiauskas Balys,
Dagys Povilas,
Dambrauskas Jaroslavas-Pranciškus,
Daniliauskas Juozas-Vincentas,
Daraganas Nikalojus,
Dargis Viktoras,
Didenko Teodoras,
Didžiulis Stasys,
Digrys Domininkas, laisvas klausytojas,
Drozda Vaclovas,
Dvoreckis Srolis,
Dovgela Viačeslovas,
Gabrėnas Vytautas-Stanislovas,
Gailius Alfonsas,
Geležauskas Antanas,
Giedrikas Bronislovas,
Gystas Edmundas,
Groznikas Chaimas,
Grudzinskas Enrikas,
Grudzinskas Jonas,
Gurvičius Mejeras,
Gutmanas Meieris, laisvas klausytojas,
Irenas Chonel-Elijošius,
Jančauskas Antanas,
Jankauskas Bronius, laisvas klausytojas,
Jankauskas Eduardas,
Jankauskas Vladimiras,
Jasinskis Vytautas,
Javno- Rafailas-Aseras,
Juška Bronislovas,
Juškevičius Marijonas, laisvas klausytojas,
Kacas Teodoras-Chaimas,
Kalytis Anicetas,
Kalnaitis Juozas,

Kanas Povilas,
Kančys Benediktas,
Karanauskas Edmundas, laisvas klausytojas,
Karvelis Povilas,
Kašanauskas Vladislovas,
Kazakevičius Aleksandras,
Kazlauskas Stasys,
Keidanskis Ruvimas,
Klibys Jurgis,
Klimavičius Marijonas,
Kochanauskas Jonas-Česlovas,
Kraujelis Edvardas,
Kremeras Lozeras,
Kripaitis Jonas,
Laučys Petras,
Lenkaitis Bronislovas,
Lepšys Algirdas-Konradas,
Levinas Izraeilis,
Lilejevas Jurgis,
Macevičius Kazys,
Mačys Vladas,
Marcinauskas Feliksas,
Marculanas Aleksandras,
Masiulis Feliksas,
Melamedas Movša-Faivušas,
Mickevičius Alfonsas,
Mikulėnas Kazys,
Milvydas Juozas,
Milovanovas Borisas, laisvas klausytojas,
Misiurskis-Mišurskis Aronas,
Mykolaitis Juozas,
Noikas Nisonas,
Ovčinskas Izaokas,
Ožalas Juozapas,
Pajaujis Juozas,

Paulauskas Jonas,
Pauliukas Jurgis,
Petrelis Klemas, laisvas klausytojas,
Puščius Antanas,
Reitenbortas Mauša,
Reklaitis Mečislovas-Martynas,
Reznikovičius Šmuelis,
Ridzvanavičius Steponas,
Sabaliauskas Jonas, laisvas klausytojas,
Sabalys Juozas,
Šakevičius Apolinaras-Kazys,
Salanskis Abramas,
Samulevičius Juozapas,
Sediginas Kostas,
Segalis Eljašas,
Syrijatavičius Adomas,
Solomonsonas Beniaminas,
Stackis Zigmontas,
Štakelė Povilas,
Stanelis Jonas,
Stankevičius Kazys,
Stankevičius Leonas,
Srėbalius Henrikas,
Stelmokas Leonas-Eduardas,
Surgailis Henrikas-Stanislovas,
Surkevičius Enrikas,
Šeinzonas Ruvinas,
Šližys Vladas,
Špigelglazas Abromas,
Šterlingas Maušas,
Švabskis Joselis,
Šulcas Šliomas,
Tarvydas Adomas,
Taujenis Alfonsas,
Tiščiauskas Vosylius,

Treigys Martynas-Feliksas,
Treibė Leopoldas,
Trojanas Stanislovas,
Valys Vaclovas, laisvas klausytojas,
Vanagas Kazimieras,
Vanagas Kostas,
Varanka Tadas,
Variakojis Vilhelmas-Konstantinas,
Vasiliauskas Eduardas-Antanas-Aleksandras,
Verbickas Feliksas,
Viča Stasys,
Vitkus Edvardas,
Volovickis Davidas,
Urbikas Kazys, laisvas klausytojas,
Uždavinys Stanislovas,
Zaremba Jonas,
Zalcmanas Šajaris,
Zdanavičius Jurgis,
Zeltinis Jonas-Voldemaras,
Zubrys Gabrielius,
Želvys Mykolas, laisvas klausytojas,
Žemaitis Albinas, laisvas klausytojas,
Žukauskas Petras.

Viso priimta 142 studentai ir 17 laisv. klausytojų, kartu 159 asm.

Grįžusieji (iki 1932. IX. 16 d.)

Abramavičius Hone-Zelikas,
Braždys Antanas,
Buišas Povilas,
Dambrauskas Juozas,
Dvorskis Joselis,
Gabertas Juozas,
Gabriūnas Alfonsas,
Grigaitis Antanas,

Katilius Kazys,
Liutkus Klemensas,
Paliulis Stanislovas,
Petrauskas Viktoras,
Piekarskis Dominikas,
Skeivys Juozapas,
Surgantas Jonas,
Šablevičius Vincas,
Šapiro Šmuelis-Leiba,
Trakmanas Idelis,
Urbanavičius Bronislovas,
Vitkauskas Mečislovas,
Zubkus Jonas,

Naujai priimta 159 asm., grįžo 21 asm., kartu 180 asmenų.

BAIGUSIEJI TECHNIKOS FAKULTETĄ.

1. Antanas-Vytautas Račiukaitis, dipl. stat. inž., 1925. VI. 13. Projektas: Hidroelektrinė stotis Šešupėje prie Pilviškio.

2. Viktoras Snarskis, dipl. stat. inž., 1925. VI. 13. Projektas: Geležbetoninis tiltas per Šešupę Marijampolėje.

3. Vytautas Vileišis, dipl. stat. inž., 1925. VI. 13. Projektas: Geležinis tiltas per Jūrą Kėdainių—Klaipėdos geležinkeliui.

4. Juozas Gabrys, dipl. stat. inž., 1927. VI. 8. Projektas: Geležbetoninis tiltas per Nerį tarp Kauno ir Vilijampolės.

5. Borisas Kolosovas, dipl. stat. inž., 1927. VI. 8. Projektas: Geležinis tiltas per Miniją Kėdainių—Klaipėdos geležinkeliui.

6. Kazys Kriščiukaitis, dipl. stat. inž., 1927. XII. 5. Projektas: Centraliniai Universiteto rūmai ir biblioteka.

7. Jokūbas Peras, dipl. stat. inž., 1927. XII. 5. Projektas: Respublikos Prezidento rūmai.

8. Jonas Kriščiukaitis, dipl. stat. inž., 1927. XII. 5. Projektas: Parlamento rūmai.

9. Klaudijus Duž-Dušauskas, dipl. stat. inž., 1927. XII. 5. Projektas: Basanavičiaus vardo namai.

10. Nikalojus Stonis, dipl. stat. inž., 1928. VI. 13. Projektas: Tilto per Mūšą gelžbetoninis perdengimas.

11. Leonas Kaulakis, dipl. techn. inž., 1928. VI. 13. Projektas: Hidroelektrinė stotis Vilkmergėje ant Šventosios.

12. Aronas Kolodnas, dipl. techn. inž., 1928. VI. 13. Projektas: Lentpiūvė 25000 ktm. Kaune prie Nemuno.

13. Stasys Radzevičius, dipl. techn. inž., 1928. VI. 13. Projektas: Elektros stotis Zapyškyje Kauno miestui energija aprūpinti.

14. Samuilas Gocas, dipl. techn. inž., 1928. VI. 13. Projektas: Umformerinė pastotis.

15. Juozas Indriūnas, dipl. techn. inž., 1929. I. 30. Projektas: Elektrifikuotas popierio fabrikas.

16. Petras Stelikūnas, dipl. techn. inž., 1929. I. 30. Projektas: Klaipėdos miesto elektros stotis.

17. Borisas Indurskis, dipl. techn. inž., 1929. I. 30. Projektas : Šiaulių rajoninė elektros stotis.

18. Nikalojus Birulis, dipl. techn. inž., 1929. I. 30. Projektas: Sodžiaus tipo valcinis geležbetoninis malūnas.

19. Jonas Jasiukaitis, dipl. stat. inž., 1929. I. 30. Projektas: Vandens higienos rūmai.

20. Kazys Klimauskas, dipl. techn. inž., 1929. VI. 12. Projektas: Garvežių remonto dirbtuvės.

21. Juozas Barzda-Bradauskas, dipl. techn. inž., 1929. VI. 12. Projektas: Kauno tramvajus.

22. Albinas Ramanauskas, dipl. techn. inž., 1929. VI. 12. Projektas: Panevėžio miesto elektros stotis.

23. Jurgis Koroliovas, dipl. techn. inž., 1929. VI. 12. Projektas: Rytų Lietuvos elektrifikacija.

24. Kazys Rimkus, dipl. stat. inž., 1929. X. 28. Projektas: Nemuno kilpos vandens energijos naudojimas.

25. Juozas L o s i n s k i s, dipl. stat. inž., 1929. X. 28. Projektas: Kauno uostas ir Nemuno bei Neries reguliavimas.

26. Juozas D r a g a š i u s, dipl. stat. inž., 1929. X. 28. Projektas: Pelningi namai Kaune.

27. Kazys G e r m a n a s, dipl. stat. inž., 1929. X. 28. Projektas: Kurhauzas Palangoje.

28. Aleksandras K a t c h e, dipl. stat. inž., 1929. X. 28. Projektas: Telšių—Kretingos geležinkelio tiltas per Akmeną.

29. Geršonas R o z e n t a l i s, dipl. stat. inž., 1929. X. 28. Projektas: Geležbetoninis tiltas per Nevėžį ties Raudondvariu.

30. Vladas B i t ė, dipl. stat. inž., 1930. II. 17. Projektas: Šiaulių miesto kanalizacija.

31. Jurgis J a n k a u s k a s, dipl. techn. inž., 1930. II. 17. Projektas: Galingumo koeficientui pataisyti pastotis.

32. Leonas T u s k e n i s, dipl. stat. inž., 1930. II. 17. Projektas: Geležinis tiltas per Mūšą Saločiuose.

33. Juozas D a l i n k e v i č i u s, dipl. techn. inž., 1930. II. 17. Diplominis veikalas: Lietuvos moliai. Projektas: Plytinė.

34. Geršonas D a v i d a v i č i u s, dipl. stat. inž., 1930. II. 17. Projektas: Geležbetoninis arkinis tiltas per Šventąją Ukmergėje.

35. Pinkus Š e i n z o n a s, dipl. stat. inž., 1930. VI. 11. Projektas: Kauno senamiesčio turgui halė.

36. Jonas A c u k a s, dipl. techn. inž., 1930. VI. 11. Diplominis veikalas: Odos veikimas chromo hidratais. Projektas: Chrominių odų dirbtuvė.

37. Izaokas B r a u d ė, dipl. techn. inž., 1930. VI. 11. Projektas: Gyvsidabrinių lygintuvų pastotis.

38. Zalminas K r o n z o n a s, dipl. techn. inž., 1930. VI. 11. Projektas: Suvalkijos krašto elektrifikacija.

39. Jokūbas R a b i n a v i č i u s, dipl. techn. inž., 1930. VI. 11. Projektas: Chloro natrio elektrolizo dirbtuvė su nuosava elektros stotimi.

40. Antanas N o v i c k i s, dipl. stat. inž., 1930. XII. 15. Projektas: Geležinkelio tiltas per Salantą Telšių—Kretingos ruože.

41. Kleofas J o v a r a u s k a s, dipl. stat. inž., 1930. XII. 15. Projektas: Kauno—Palemono geležinkelio linija.

42. Leopoldas V a i t k e v i č i u s, dipl. techn. inž., 1930. XII. 15. Diplominis veikalas: Spirito gamybos pašaliniai produktai — fuzeliai. Projektas: Spirito valymo įmonė su Guillaumo rektifikacijos aparatu.

43. Sara M i t k o v s k a i t ė, dipl. stat. inž., 1930. XII. 15. Projektas: Kauno miesto Liaudies namai.

44. Juozas K i z l a u s k a s, dipl. techn. inž., 1930. XII. 15. Projektas: Gastilonių hidroelektrinė stotis.

45. Balys D o b k e v i č i u s, dipl. techn. inž., 1931. VI. 10. Projektas: Geležinkelio ruožo Virbalis—Palemonas elektrifikacija.

46. Dovydas C h e n k i n a s, dipl. stat. inž., 1931. VI. 10. Projektas: Geležbetoninis arkinis tiltas Saločiuose per Mūšą.

47. Joselis Ž e l e z n i k a s, dipl. techn. inž., 1931. VI. 10. Projektas: Prekybinio tipo automatinis malūnas.

48. Vincas B a b i l i u s, dipl. techn. inž., 1932. II. 13. Projektas: Dubysos hidroelektrinė stotis.

49. Antanas B i s t r i c k a s, dipl. stat. inž., 1932. II. 13. Projektas: Geležinis tiltas per Nemuną ties Jurbarku.

50. Šmuelis Š t o k a s, dipl. techn. inž., 1932. II. 13. Projektas: Kombinuotas su lentpiūve automatinis malūnas.

51. Jonas K u o d i s, dipl. stat. inž., 1932. II. 13. Projektas: Geležbetoninis tiltas per Nemuną Prienuose.

52. Judelis K l e b a n s k i s, dipl. techn. inž., 1932. II. 13. Projektas: 750 vagonų talpumo elevatorius.

53. Feliksas B i e l i n s k i s, dipl. stat. inž., 1932. VI. 13. Projektas: Meno ir archeologijos muziejus Kaune.

54. Juozas D a č i n s k a s, dipl. stat. inž., 1932. VI. 13. Projektas: Geležinis tiltas per Nemuną Alytuje.

55. Pranas R u d y s, dipl. stat. inž., 1932. VI. 13. Projektas: Kauno miesto ligoninė.

INFORMACIJOS

STUDENTŲ REGISTRACIJA

1. Studentai naudojasi savo teisėmis tik užsiregistravę Universitete nustatyta tvarka.

2. Studentai sumoka nustatytąjį už mokslą mokestį Lietuvos bankan: rudens semestre ligi spalių mėn. 1 d. ir pavasario semestre ligi vasario mėn. 1 d. Pavėlavę sumokėti nustatytu terminu, laikomi iš Universiteto išstojusiais.

3. Neturtingieji studentai gali paduoti fakulteto dekanui rektoriaus vardu prašymus atleisti nuo mokesčio ar suteikti stipendiją: rudens semestre ligi rugsėjo mėn. 20 d. ir pavasario semestre ligi sausio mėn. 20 d.

4. Kiekvieno semestro pradžioje, rudens semestre ligi spalių mėn. 15 d. ir pavasario semestre ligi vasario mėn. 15 d., visi studentai, kaip užsimokėję mokestį už mokslą, taip ir atleisti nuo jo, registruojasi dekanate, užpildydami tam tikrą studentų registracijos lapą. Neįsiregistravusieji iki nustatyto termino laikomi iš Universiteto išstojusiais, o norintieji sugrįžti turi iš naujo nustatyta tvarka paduoti prašymą ir sumokėti įmatrikuliacijos mokestį.

5. Užsimokėjusieji mokestį už mokslą prie studentų registracijos lapo prideda iždo kvitą, o atleistieji nuo mokesčio pažymi registracijos lape atleistųjų sąrašo eilės numerį.

6. Fakulteto dekanas, gavęs užpildytus registracijos lapus drauge su iždo kvitais ar kitais dokumentais, patikrina juos ir pasirašo studijų knygelėje ir registracijos lape, pažymėdamas datą ir semestrą, į kurį studentas registruojamas, ir kartu prolonguoja studentų asmens liudijimus.

STUDENTŲ SEMESTRAIS SKIRSTYMO TAISYKLĖS

1. Į III semestrą registruojami studentai, atlikę I ir II semestrų pratimus, tame skaičiuje paišybą ir technikinę braižyba, ir išlaikę kvotimus iš: 1) diferenc. skaičiuotės, 2) analitinės geometrijos, 3) mechanikos (statikos bei kinematikos) ir 4) fizikos arba chemijos.

2. Į V semestrą registruojami studentai, baigę visus I ir II semestrų dalykus, o iš III ir IV semestrų nebaigę tik trijų dalykų.

3. Į VII semestrą registruojami studentai, baigę visus III ir IV semestro dalykus.

4. Į IX semestrą (diplominiam projektui ruošti) registruojami studentai, atlikę visus aštuonių semstrų pratimus bei projektus ir nebaigę tik trijų dalykų.

VALSTYBINIŲ STIPENDIJŲ IR PASKOLŲ TAISYKLĖS. (1932. VIII. 3 d.).

(Santrauka).

Bendrieji dėsniai.

Stipendijos arba paskolos duodamos aukštajam mokslui eiti ir specialybei įgyti. Jos duodamos studijuoti toms mokslo šakoms bei specialybėms, kurios numatytos einamojo penkmečio valstybei reikalingų specialistų paruošimo plane.

Asmens, kurie gauna stipendiją, nuo mokesčio už mokslą atleidžiami ir neįskaitomi į nustatytą normą atleidžiamų nuo mokesčio kitais įstatymais.

Tuo atveju, kada stipendijos skaldomos, stipendininkas atleidžiamas nuo mokesčio dalies, proporcionalios gaunamajai stipendijai. Nuo likusios mokesčio dalies toks stipendininkas gali būti atleistas įskaičius į normą atleidžiamų nuo mokesčio kitais įstatymais.

Stipendijos skiriamos tokiam laikui, kiek reikia atitinkamai mokslo šakai išeiti (Technikos fakultete 5 metams). Išimtinais atsitikimais Švietimo ministeris gali stipendijos laiką pratęsti.

Švietimo ministeris gali stipendiją nutraukti, jei stipendininkas nesilaiko šiomis taisyklėmis nustatytų sąlygų.

Stipendijų ir paskolų davimo sąlygos.

Stipendija ar paskola mokslui eiti gali būti skiriama asmenims, pasižymėjusiems mokslo pažangumu, jeigu jie negali mokslo eiti savo lėšomis. Apie mokslo pažangumą sprendžia Švietimo ministeris iš pristatytų mokslo dokumentų bei atestacijų.

Kad negali mokslo eiti savo lėšomis kandidatai įrodo dokumentais, pridėdami prie paduodamų stipendijos prašymų vietos savivaldybių ar policijos organų liudymus, įrodančius materialinę jų tėvų ar jų pačių, jeigu savarankiškai gyvena, būklę bei šeimynos sudėtį. Stipendininkų materialinės būklės liudymai laikomi Universitete.

Stipendijų skaičių, didumą ir rūšis kiekvienais metais iš anksto nustato Ministerių kabinetas. Atskirais atsitikimais Švietimo ministeris gali nustatytą stipendijos didumą sumažinti ligi pusės.

Stipendija ar paskola gali būti skiriama studentams nuo antrojo semestro pradedant.

Stipendijas skiria Švietimo ministeris pristatytiems arba savo pasirinktiems kandidatams. Universitetas, pristatydamas Švietimo ministeriui stipendininkų kandidatų sąrašus, suteikia apie juos šiais žinias: 1) pavardė ir vardas, 2) tautybė, 3) pilietybė, 4) gimimo data, 5) fakultetas ir skyrius, 6) semestras, 7) išlaikytieji egzaminai ir jų pažymiai, 8) materialinė būklė, 9) nuo kurio laiko stipendija siūloma skirti, 10) siūlomos skirti stipendijos didumas.

Švietimo ministeriui pareikalavus, Universitetas pristato sąrašą ir tų kandidatų, kurių prašymų jis nesiūlo patenkinti. Tame sąraše suteikiamos 1 — 8 punktuose nurodytos žinios.

Studentai, paduodami fakultetui prašymus, prideda curricu-

lum vitae ir materialinės būklės įrodomus dokumentus. Prašymų padavimo laiką ir tvarką nustato Universitetas.

Asmens, kuriems paskirta stipendija, duoda raštu šio turinio pasižadėjimą: „Aš Valstybės stipendininkas (pavardė ir vardas), (tėvo vardas), (kilimo vieta), pasižadų išpildyti visas Valstybinių stipendijų ir paskolų įstatymu ir leidžiamomis tam įstatymui vykdyti taisyklėmis ir instrukcijomis nustatytas sąlygas". (Vieta, data). (Parašas).

Nepilnamečių pasižadėjimus garantuoja savo parašais tėvai arba teisėti globėjai. Tėvų ir globėjų parašai turi būti atitinkamos įstaigos (valsčiaus ar miesto savivaldybės arba notaro) patvirtinti.

Šie pasižadėjimai laikomi Universitete.

P a s k o l a s mokslui eiti skiria, jų didumą ir davimo sąlygas kiekvienu konkrečiu atsitikimu nustato Švietimo ministeris, susitaręs su Finansų ministeriu.

Prašymai paskolai gauti paduodami Švietimo ministeriui su kandidatams stipendijai gauti nustatytais dokumentais ir žiniomis.

Stipendininkų mokslo priežiūra.

Stipendininkai, neišlaikę nustatyto egzaminų minimumo ir neatlikę praktikos darbų, taip pat ir atlikę minimumą, bet su menku pažangumu, pristatomi Švietimo ministeriui išbraukti iš stipendininkų tarpo. Ir vieni ir antri Švietimo ministerio gali būti palikti stipendininkais išmėginimui, jeigu nepažangumo moksle buvo svarbios priežastys ir jei Universiteto vadovybė stipendijos palikimui tarpininkaus. Stipendininkui per semestrą nepasitaisius, stipendija nebepratęsiama.

Universitetas kiekvienų naujų mokslo metų pradžioje pristato Švietimo ministeriui informacijai buvusių stipendininkų sąrašą su šiomis žiniomis: 1) pavardė ir vardas, 2) fakutetas ir skyrius, 3) semestras, 4) išlaikytieji egzaminai ir jų pažymiai.

Jeigu stipendininko pažangumas moksle geras ir stipendija Švietimo ministerio skirta neaprėžiant laiko, tai ji mokama tiek semestrų, kiek jų skiriant stipendiją buvo likę normaliai stipen-

dininkui klausyti pagal fakulteto reguliaminą (žiūrint, kuriame semestre skirta stipendija).

Jau išklaususiems kursą, bet neišlaikiusiems visų egzaminų, stipendija Švietimo ministerio gali būti pratęsta dėl svarbių priežasčių, Universitetui tarpininkaujant, bet ne ilgesniam laikui, kaip vieniems mokslo metams.

Universitetas, pristatydamas Švietimo ministeriui išbraukti iš stipendininkų tarpo baigusius mokslą, gavusius tarnybas, nepažangius moksle ir t. t., aiškiai nurodo išbraukimo datą ir priežastį.

Buvusių stipendininkų mokslo dokumentus Universitetas laiko savo žinioje arba, Švietimo ministeriui pareikalavus, siunčia ministerijai. Dokumentai grąžinami stipendininkui susitarus su Finansų ministerija dėl atsiskaitymo už gautą stipendiją.

Stipendijų ir paskolų grąžinimo sąlygos.

Baigę mokslą stipendininkai už gautą stipendiją turi: 1) atitarnauti valstybės tarnyboje vyriausybės paskirtoje vietoje po 1½ metų už kiekvienus stipendijos davimo metus, 2) grąžinti 30% gautos stipendijos sumos, išmokėdami po 10% gaunamos algos.

Stipendininkai, kuriems vyriausybė neduos valstybės tarnybos tuojau mokslą baigus ir stipendininkai, kurie bus atitarnavę nustatytą laiką, bet nebus grąžinę nustatytos stipendijos dalies, pirmieji grąžina visą stipendijos sumą, o antrieji — likusią jos dalį ne vėliau kaip per 10 metų nuo mokslo baigimo arba iš valstybės tarnybos išstojimo dienos kas mėnuo lygiomis dalimis. Šitie stipendininkai, gavę valstybės tarnybą, likusią stipendijos sumą grąžina aukščiau nustatyta tvarka.

Stipendininkai, kurie bus nutraukę mokslą savo noru, netekę stipendijos ar nustoję savo noru imti stipendiją arba baigę mokslą bet atsisakę užimti valstybės tarnybą, turi gautos stipendijos sumą sugrąžinti per 6 metus su Finansų Ministerio nustatytomis palūkanomis. Nutraukę mokslą ne dėl savo kaltės stipendininkai gautą stipendijos sumą grąžina per 10 metų.

Asmens, gavę p a s k o l a s mokslui eiti, grąžina jas duotomis sąlygomis.

AUDITORIJOS IR ĮSTAIGOS.

Naujieji rūmai Aleksote:

IV aukšte:

III aukšte:

II aukšte:

I aukšte:

Rūsyje:

Didžiuosiuose Universiteto rūmuose:

Pirmuosiuose Universiteto rūmuose:

Aukštojoje Fredoje, Botanikos sode:

Hidrometrinė laboratorija (prof. S. Kolupaila).

PRIĖMIMO VALANDOS.

1. Universiteto rektorius prof. V. Čepinskis. Priima Didžiuosiuose rūmuose, kamb. 59, pirm., antr., treč., ketvirt., ir šešt. 12½—13½.

2. Universiteto prorektorius (studentų reikalams), prof. B. Čėsnys. Priima Didžiuosiuose rūmuose, kamb. 54, darbo dienomis 12—13.

3. Universiteto prorektorius (ūkio reikalams) prof. P. Jodelė. Priima Didžiuosiuose rūmuose, kamb. 54, darbo dienomis, be šeštadienio, 13—14.

4. Fakulteto dekanas prof. K. Vasiliauskas. Priima dekanate, Naujuosiuose rūmuose, kamb. 94, pirmadieniais 12—14, trečiadieniais 11—13, penktadieniais 12—14. Tel. 34—98.

5. Fakulteto sekretorius prof. S. Kolupaila. Priima dekanate trečiadieniais ir šeštadieniais pertraukų metu.

6. Technikos fakulteto biblioteka, kamb. 93. Atdara kiekvieną darbo dieną nuo 11 iki 13, be to, pirmadieniais, antradieniais, trečiadieniais ir ketvirtadieniais nuo 17 iki 19 (tik skaitykla).

7. Universiteto kanceliarija — Didžiuosiuose rūmuose. Studentų priėmimo valandos darbo dienomis 11—13.

8. Fakulteto raštininkas A. Gurevičius dirba dekanate 8—14.

TECHNIKOS FAKULTETO PERSONALO ADRESAI.

Vyresnysis mokslo personalas.

1. Povilas Čechavičius, o. prof. —
2. Jurgis Čiurlys, doc. — Juozapavičiaus pr. 11, tel. Glž. st. 40, tarn. tel. Glž. vald. 45.
3. Stasys Dirmantas, e. prof. — A. Panemunė, Vyt. Didž. karininkų kursai, tel. Karo mokykla.
4. Feliksas Dobkevičius, priv. doc. — Juozapavičiaus pr. 17, tel. Glž. st. 2, tarn. tel. 18—75.
5. Vasaras Gorodeckis, doc. — Putvinskio 2a.
6. Antanas Graurogkas, doc. — Putvinskio 44, tel. tarn. 5—25.
7. Silvestras Grinkevičius, e. prof. — Kaunas — Linksmadvaris, tel. 1—66.
8. Platonas Jankauskas, o. prof. — Duonelaičio 5.
9. Juozas Jankevičius, doc. — Vytauto pr. 63, tel. 82, tarn. tel. 32—16.
10. Pranas Jodelė, o. prof. — A. Freda, Technikos pr. 12, tel. 17—55, tarn. tel. 15—05.
11. Steponas Kairys, priv. doc. — Duonelaičio 39, tel. 5—94, tarn. tel. Miesto savivaldybė.
12. Steponas Kolupaila, e. prof. — A. Freda, Technikos pr. 28, tel. 15—49.
13. Pranas Markūnas, priv. doc. — Vienybės aikštė 1a, tel. 30—62.

14. Jonas Mašiotas, doc. — Laisvės al. 1 b., tel. 21—69, tarn. tel. 5—51.
15. Vytautas Mošinskis, e. prof. — Karo ligoninės 3, b. 3, tel. 29—70.
16. Aleksandras Putrimas, priv. doc. — 16 vasario g. 4, b. 6, tel. 14—41, tarn. tel. 4—15.
17. Mykolas Songaila, e. prof. — Kaunas — Linksmadvaris, tel. 1—66.
18. Jonas Šimkus, o. prof. — Nepriklausomybės aikštė 7, tel. 8—78.
19. Jonas Šimoliūnas, doc. — A. Freda, Liūdesio g. 3, tel. 2—79.
20. Jeronimas Šliogeris, e. prof. — Karo ligoninės 5, b. 7, tel. 1—63, tarn. tel. 70.
21. Tadas Šulcas, doc. — Mickevičiaus 16, b. 5.
22. Kazimieras Vasiliauskas, o. prof. — A. Freda, Technikos pr. 11, tel. 17—72, tarn. tel. 34—98.

Jaunesnysis mokslo personalas.

1. Mykalojus Baublys, jaun. labor. — Višinskio 38.
2. Rostislovas Baublys, jaun. labor. — Veiverių g. 25, b. 11, tel. 40—06.
3. Antanas Deksnys, jaun. asist. — Aleksoto 6, b. 6.
4. Juozas Gabrys, vyr. asist. — Miško 3, tel. 31—95.
5. Adolfas Glodenis, vyr. asist. — Vytauto pr. 30, tel. 24—99.
6. Antanas Gustaitis, vyr. asist. — A. Freda, Aviacijos Parkas.
7. Leonidas Gimbutas, vyr. asist. — A. Freda, Sodinink. mokykla.
8. Juozas Indriūnas, vyr. asist. — Aušros g. 25, b. 1, tel. 36—07.
9. Stasys Ivanauskas, jaun. labor. — A. Panemunė, Vytauto g. 137, tel. 44.
11. Jurgis Jankauskas, vyr. labor. — Kęstučio 6, b. 1, tel. 18.
12. Leonas Kaulakis, vyr. asist. — Mickevičiaus 27 a, b. 1, tel. 31—85.
13. Kazys Kriščiukaitis, jaun. asist. — Putvinskio 6, tel. 20—10.
14. Vytautas Maciūnas, jaun. labor. — Kęstučio 32, b. 23.

15. Vladas Merkys, jaun. asist. — Kęstučio 5 a, b. 4, tel. 39—52.
16. Zigmas Novickis, vyr. asist. — Aukštaičių 22.
17. Stasys Sčesnulevičius, jaun. labor. — Rūtų 5, b. 6.
18. Mečislovas Spiridavičius, vyr. asist. — Mickevičiaus 8b.
19. Valerijonas Verbickis, vyr. asist. — Laisvės al. 5, b. 26.
20. Jurgis Vidmantas, vyr. labor. — Perkūno al. 19, tel. 35—80.

Technikinis personalas.

1. Jonas Sabaliauskas, technikas — Italijos 77, b. 2.
2. Česlovas Staniulis, technikas — Linksmoji 20.
3. Jurgis Šivickis, technikas — Linksmadvaris.
4. Viktoras Vilutis, preciz. darbų techn. —
5. Tadas Balsys, elektromechanikas — Moniuškos 7 a, b. 5.
6. Karolis Tursa, bibliotekin., Putvinskio 42, b. 1, tel. 37.

Matematikos-gamtos fak. mokslo personalas.

1. Filypas Butkevičius, e. prof. — Linksmakalnio 19, tel. 36—10.
2. Vincas Čepinskis, o. prof. — Daukanto 11/13, b. 8, tel. 4—98.
3. Julijonas Graurogkas, priv. doc. — Mickevičiaus 1, tel. 2—59.
4. Petras Katilius, priv. doc. — Kipro Petrausko 20b, tel. 15—23.
5. Ignas Končius, doc. — Karo ligoninės 7, tel. 40—57.
6. Antanas Purėnas, e. prof. — Kęstučio 32, b. 20, tel. 11—75.
7. Otto Stanaitis, v. asist. — Šiaulių g. 12, b. 3.
8. Kęstutis Šliūpas, e. prof. —
9. Zigmas Žemaitis, e. prof. — Putvinskio 6, tel. 11—26.

Aukštųjų karo technikos kursų lektoriai.

1. Aleksandras Bobinskis, pulk., Vytauto pr. 63, b. 1, tel. 6—05.
2. Alfonsas Jurskis, maj., Vyt. Didž. karininkų kursai.

TECHNIKOS FAKULTETO LEIDINIAI.

1. P. Jodelė — Statybos medžiagų technologija. 1923, 223 pusl. Lt. 6.
2. J. Šimkus — Cheminė technologija. I. Vanduo. Kuras. 1923, 212 pusl. Lt. 5.
3. S. Kolupaila — Lietuvos hidrografija. I. Lietuvos upių baseiniai. 1924, 57 psl.
4. S. Kolupaila — Dėl „debito kreivųjų". 1924, 11 pusl.
5. J. Čiurlys — Mašinų detalės. 3 dalys, 1925, 165 pusl. Lt. 5.
6. J. Šliogeris — Elektrotechnikos paskaitos. 1925, 273 pusl. Lt. 8.
7. P. Jankauskas — Kinematika ir dinamikos pagrindai. 1926, 211 pusl. Lt. 8.
8. P. Jankauskas — Pritaikomoji mechanika. I. Kliūčių teorija. 1926, 92 psl. Lt. 5.
9. P. Čechavičius — Bendrosios žinios apie vandentiekius. 1925, 43 pusl. Lt. 3.
10. K. Vasiliauskas — Bendrieji influentiniai dydžiai. 1925, 14 pusl.
11. S. Kolupaila — Kauno niveliacijų reperiai. 1925, 31 pusl. ir žemėlapis.
12. J. Šliogeris — Perkūnsargiai. 1925, 25 pusl.
13. S. Kolupaila — Viena hidrometrijos problema. 1925, 32 pusl.
14. A. Graurogkas — Medžio technologija, su atlasu. 1927, 447 + 16 pusl. Lt. 10.
15. P. Jankauskas — Statika, su atlasu. 1928, 65 + 19 psl. Lt. 7.
16. T. Šulcas — Potencialinė ir kinetinė energija. 1928, 10 psl.
17. J. Šimkus — Psichotechnika. 1928, 24 pusl.
18. B. Kolosovas — Geležinkelių tiltų projektavimo klausimu; 1928, 12 pusl.

19. V. Landsbergis — Liaudies namų uždaviniai. 1928, 16 pusl.

20. K. Vasiliauskas — Dviejų šarnyrų vienaluomiai rėmai. 1928, 50 pusl.

21. J. Čiurlys — Technikinio darbo organizacijos Vokietijoje žymiausios naujienos. 1928, 11 pusl.

22. S. Kolupaila — Žiemos debito skaičiavimas. 1928, 25 psl.

23. S. Grinkevičius — Mediniai tiltai. 1929, 232 pusl. Lt. 10.

24. K. Vasiliauskas — Vienos angos įtvirtintų galų rėmai. 1929, 66 pusl.

25. J. Šimkus — Odų gamyboje vandens vartojimas ir sunaudoto vandens valymas. 1929, 20 pusl.

26. J. Šimoliūnas — Danijos sauskeliai ir jų su mūsų keliais palyginimas. 1929, 12 pusl.

27. J. Šliogeris — Elektrinis medžiagų atsparumas. 1929, 64 pusl.

28. P. Jodelė — Statybos medžiagoms priimti normos ir joms bandyti sąlygos. 1929, 6 pusl.

29. J. Graurogkas — Jėgų lygiagretainis ir dviejų lygiagrečių jėgų atstojamosios padėtis. 1929, 6 pusl.

30. S. Kolupaila — Nauji hidrometrijos problemai spręsti keliai. 1929, 48 pusl.

31. K. Vasiliauskas — Apskritimo būdas statybos statikoje. 1929, 212 pusl.

32. K. Vasiliauskas — Strypinės vienukart statiškai neišsprendžiamos fermos analitinė skaičiuotė. 1929, 26 pusl.

33. J. Indriūnas — Mechaniniai medžiagų bandymai. 1930, 120 pusl. Lt. 5.

34. V. Mošinskis — Metalų technologija. 1930, 213 pusl. Lt. 10.

35. P. Jankauskas — Pritaikomoji mechanika II. Mechanizmų kinematika, su brėžiniais. 1930, 115 + 36 pusl. Lt. 10.

36. K. Vasiliauskas — Potencialinės energijos diagramos sijų skaičiuotėje. 1931, 54 pusl.

37. J. Šimkus — F. Tayloro, F. Gilbretho ir H. Fordo kolektyvinio darbo ir pramonės įmonių organizacijos ir valdymo būdai. 1931, 36 pusl.
38. T. Šulcas — Kuro pasaulinis krizis ir jam išvengti perspektyvos. 1931, 27 pusl.
39. V. Gorodeckis — Apie vietinio kuro naudojimą. 1931, 17 pusl.
40. L. Kaulakis — Šviesotechnikos pradmenys. 1931, 100 psl. Lt. 6.
41. V. Verbickis — Centralinio šildymo sistemos. 1931, 181 pusl. Lt. 6.
42. V. Verbickis — Vėdinamųjų kanalų piūvių skaičiavimas. 1931, 8 pusl.
43. T. Šulcas — Suvartotam garui darbingumo grąžinimas. 1931, 5 pusl.
44. P. Jankauskas — Triratis (Skriejikų diferencialas). 1931, 5 pusl.
45. T. Šulcas — Petrašiūnų elektrogamyklos garo katilų ir turbinos bandymas. 1931, 5 pusl.
46. J. Šliogeris — Elektrotechnika II. Kintamoji srovė. 1931, 233 pusl. Lt. 12.
47. J. Čiurlys — Keliamosios mašinos. 1932, 150 pusl. Lt. 6.
48. S. Grinkevičius — Pastatams skaičiuoti daviniai. 1932, 188 pusl. Lt. 10.

TECHNIKOS FAKULTETO ORGANAS.

Technika Nr. 1. 1924, 146 pusl. Lt. 10.
Technika Nr. 2. 1925, 165 pusl. Lt. 10.
Technika Nr. 3. 1927, 188 pusl. Lt. 10.
Technika Nr. 4. 1928, 188 pusl. Lt. 10.
Technika Nr. 5. 1929, 271 pusl. Lt. 12.
Technika Nr. 6. 1930, 370 pusl. Lt. 10.

TURINYS.